

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/017706

International filing date: 29 November 2004 (29.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2003-403274  
Filing date: 02 December 2003 (02.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 27 January 2005 (27.01.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

30.11.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年 1 2 月    2 日  
Date of Application:

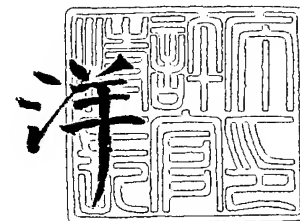
出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 4 0 3 2 7 4  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J . P 2 0 0 3 - 4 0 3 2 7 4 ]

出      願      人            塩 野 義 製 薬 株 式 有 限 公 司  
Applicant(s):

2 0 0 5 年    1 月 1 3 日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



出 証 番 号    出 証 特 2 0 0 4 - 3 1 2 2 2 0 3

【書類名】 特許願  
【整理番号】 03P00080  
【提出日】 平成15年12月 2日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 A61K 31/41  
C07D261/02

【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府大阪市福島区鷺洲 5 丁目 1 2 番 4 号 塩野義製薬株式会社  
内  
【氏名】 福井 喜一

【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府大阪市福島区鷺洲 5 丁目 1 2 番 4 号 塩野義製薬株式会社  
内  
【氏名】 笹谷 隆司

【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府大阪市福島区鷺洲 5 丁目 1 2 番 4 号 塩野義製薬株式会社  
内  
【氏名】 松村 謙一

【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府大阪市福島区鷺洲 5 丁目 1 2 番 4 号 塩野義製薬株式会社  
内  
【氏名】 石塚 夏樹

【特許出願人】  
【識別番号】 000001926  
【氏名又は名称】 塩野義製薬株式会社

【代理人】  
【識別番号】 100108970  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 山内 秀晃  
【電話番号】 06-6455-2056

【選任した代理人】  
【識別番号】 100113789  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 杉田 健一  
【電話番号】 06-6455-2056

【手数料の表示】  
【予納台帳番号】 044602  
【納付金額】 21,000円

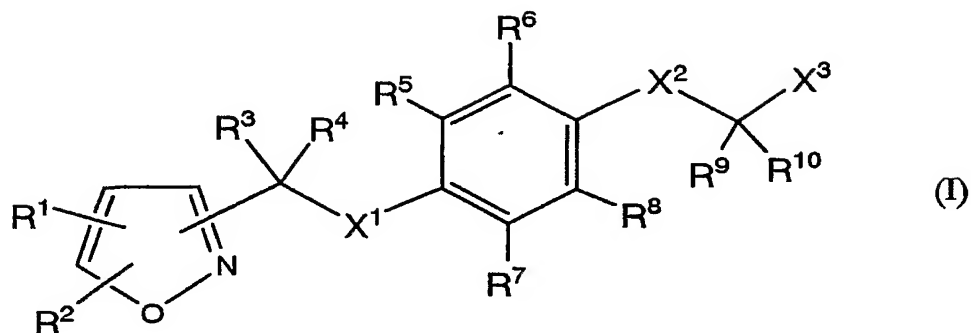
【提出物件の目録】  
【物件名】 特許請求の範囲 1  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 9720909  
【包括委任状番号】 9905998

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

式 (I) :

【化 1】



(式中、

$R^1$  および  $R^2$  は各々独立して水素、ハロゲン、ヒドロキシ、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよい低級アルキニル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、カルボキシ、置換基を有していてもよい低級アルコキシカルボニル、置換基を有していてもよい低級アルキルチオ、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよいアミノ、置換基を有していてもよいカルバモイル、置換基を有していてもよいチオカルバモイル、置換基を有していてもよいカルバモイルオキシ、置換基を有していてもよいチオカルバモイルオキシ、置換基を有していてもよいヒドラジノカルボニル、置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルオキシ、置換基を有していてもよいアリールスルホニルオキシ、置換基を有していてもよいアリール、置換基を有していてもよいアリールオキシ、置換基を有していてもよいアリールチオまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基であり、

$R^3$  および  $R^4$  は各々独立して、水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよい低級アルキニル、置換基を有していてもよいアリールまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基であり、

$R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$  および  $R^8$  は各々独立して水素、ハロゲン、ヒドロキシ、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよい低級アルキニル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、置換基を有していてもよい低級アルキルチオ、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよいアミノ、置換基を有していてもよいアリール、置換基を有していてもよいアリールオキシ、置換基を有していてもよいアリールチオまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基であり、

$R^9$  および  $R^{10}$  は各々独立して水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、置換基を有していてもよいアミノまたは置換基を有していてもよいアリールであり、 $R^9$  は  $R^{16}$  と一緒になって結合を形成してもよく、

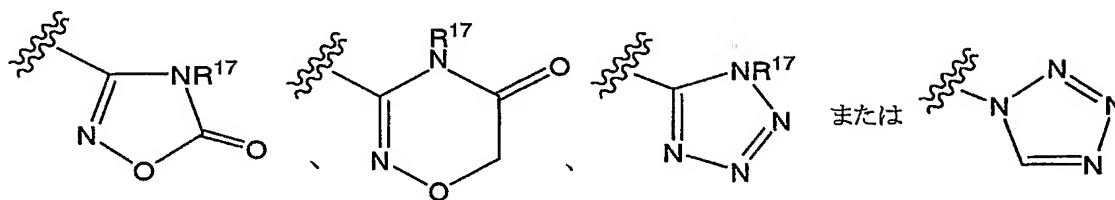
$X^1$  は  $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-NR^{11}-$  (ここで  $R^{11}$  は水素、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルまたは置換基を有していてもよいアリールスルホニル)、 $-CR^{12}R^{13}CO-$ 、 $-(CR^{12}R^{13})_mO-$  または  $-O(CR^{12}R^{13})_m-$  (ここで  $R^{12}$  および  $R^{13}$  は各々独立して水素または低級アルキルであり、 $m$  は 1~3 の整数) であり、

$X^2$  は単結合、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-NR^{14}-$  (ここで  $R^{14}$  は水素、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルまたは置換基を有していてもよいアリールスルホニル) または  $-CR^{15}R^{16}-$  (ここで  $R^{15}$  および  $R^{16}$  は各々独立して水素または低級アルキルであり、 $R^{16}$  は  $R$



<sup>9</sup>と一緒に結合を形成してもよい) であり、  
X<sup>3</sup>はCOOR<sup>17</sup>、C(=NR<sup>17</sup>)NR<sup>18</sup>OR<sup>19</sup>、

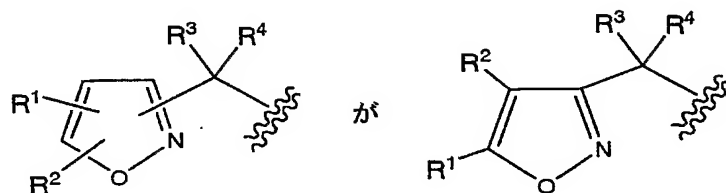
【化2】



(ここでR<sup>17</sup>~R<sup>19</sup>は各々独立して水素または低級アルキル) である)  
で示される化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項2】

【化3】



である、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項3】

R<sup>1</sup>がハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよいアリールまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基である、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項4】

R<sup>2</sup>が水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよいアルキニル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよいアリールまたは置換基を有していてもよいアリールチオである、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項5】

R<sup>3</sup>およびR<sup>4</sup>が共に水素である、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項6】

R<sup>5</sup>およびR<sup>6</sup>が各々独立して水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキルまたは置換基を有していてもよい低級アルコキシであり、R<sup>7</sup>およびR<sup>8</sup>は共に水素である、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項7】

R<sup>9</sup>およびR<sup>10</sup>が共に水素である、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項8】

X<sup>1</sup>がO、S、NR<sup>11</sup> (ここでR<sup>11</sup>は水素または置換基を有していてもよい低級アルキル) またはCH<sub>2</sub>COである、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項9】

$X^2$ が単結合またはOである、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項10】

$X^3$ がカルボキシである、請求項1記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【請求項11】

請求項1～10のいずれかに記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物を有効成分とする医薬組成物。

【請求項12】

請求項1～10のいずれかに記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物を有効成分とするペルオキシソーム増殖活性化受容体アゴニストとして使用する医薬組成物。

【書類名】明細書

【発明の名称】ペルオキシソーム増殖活性化受容体アゴニスト活性を有するイソキサゾール誘導体

【技術分野】

【0001】

本発明はペルオキシソーム増殖活性化受容体（以下、PPARとする）アゴニスト活性を有し、医薬として有用な化合物に関する。

【背景技術】

【0002】

細胞内顆粒であるペルオキシソームを増殖させるペルオキシソーム増殖薬は、脂質代謝の重要な調節因子であると考えられている。そのペルオキシソーム増殖薬によって活性化される核内受容体PPARは、内分泌、代謝、炎症等に関わる多機能な受容体であることが判明しており、そのリガンドが種々の医薬品として応用可能であるとして近年活発な研究が行われている。

PPARは種々の動物臓器からサブタイプ遺伝子が見出されており、ファミリーを形成している。哺乳類においてはPPAR $\alpha$ 、PPAR $\delta$ （PPAR $\beta$ と呼ばれることもある）およびPPAR $\gamma$ の3種のサブタイプに分類されている。

高脂血症薬として用いられているフィブラート類はPPAR $\alpha$ の活性化を介した血清脂質改善遺伝子群の転写促進によりその活性を示すと考えられている。また、骨代謝および非ステロイド性抗炎症薬の活性発現にPPAR $\alpha$ が関与している可能性も示唆されている。

インスリン抵抗性改善剤であるチアゾリジン系化合物はPPAR $\gamma$ のリガンドである。これらの化合物が血糖降下作用、脂質低下作用、脂肪細胞分化誘導作用等を示すことから、PPAR $\gamma$ アゴニストは糖尿病、高脂血症、肥満等の治療薬としての開発が期待される。また、PPAR $\gamma$ アゴニストは慢性膵炎、炎症性大腸炎、糸球体硬化症、アルツハイマー症、乾癬、パーキンソン症、バセドウ氏病、慢性関節リウマチ、癌（乳癌、結腸癌、前立腺癌等）および不妊等の治療薬となり得るとして期待されている。

PPAR $\delta$ を脂肪細胞特異的に過剰発現させたトランスジェニックマウスが太りにくいこと等が報告されており、PPAR $\delta$ アゴニストは抗肥満薬、糖尿病薬になり得ると考えられている。さらにPPAR $\delta$ アゴニストは結腸癌、骨粗しょう症、不妊、乾癬、多発性硬化症等の治療薬としても可能性も示唆されている。

これらの知見より、PPARアゴニストは高脂血症、糖尿病、高血糖、インスリン抵抗性、肥満、動脈硬化、アテローム性動脈硬化、高血圧、シンドロームX、炎症、アレルギー性疾患（炎症性大腸炎、慢性関節リウマチ、慢性膵炎、多発性硬化症、糸球体硬化症、乾癬等）、骨粗しょう症、不妊、癌、アルツハイマー症、パーキンソン症、バセドウ氏病等の治療または予防に有用であるとして期待されている（非特許文献1参照）。

【0003】

特許文献1および特許文献2にはPPARアゴニスト活性を有する種々の化合物が開示されており、イソキサゾール化合物も記載されている。しかし、本発明化合物のようにイソキサゾール骨格およびフェノキシ酢酸、フェニルチオ酢酸またはフェニルアミノ酢酸骨格を併せ持つ化合物は記載されていない。また、PPAR $\alpha$ および（または）PPAR $\gamma$ アゴニスト活性は確認されているがPPAR $\delta$ アゴニスト活性についてはデータが記載されていない。さらに、イソキサゾール化合物については $\alpha$ または $\gamma$ アゴニスト活性すらデータが記載されておらず、PPARアゴニスト活性が確認されていない。

特許文献3にはイソキサゾール化合物がFXR NR1H4受容体のリガンドであり高コレステロール血症や高脂血症に有用であると記載されているが、PPARアゴニスト活性については記載されていない。

特許文献4にはイソキサゾール化合物が動脈硬化や高血圧に有用である旨開示されているが、PPARアゴニスト活性については記載されていない。

特許文献5および6には、チアゾール化合物、オキサゾール化合物およびイミダゾール

化合物が PPAR  $\delta$  アゴニスト活性を有することが記載されているが、イソキサゾール化合物については示唆されていない。

## 【0004】

【特許文献1】国際公開第WO99/11255号パンフレット

【特許文献2】国際公開第WO99/58510号パンフレット

【特許文献3】国際公開第WO03/15771号パンフレット

【特許文献4】欧州特許出願公開第0558062号明細書

【特許文献5】国際公開第WO01/00603号パンフレット

【特許文献6】国際公開第WO002/14291号パンフレット

【非特許文献1】カレント メディシナル ケミストリー (Current Medicinal Chemistry)、2003年、第10巻、第267-280頁

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

本発明の目的は、優れた PPAR アゴニストを提供することにある。

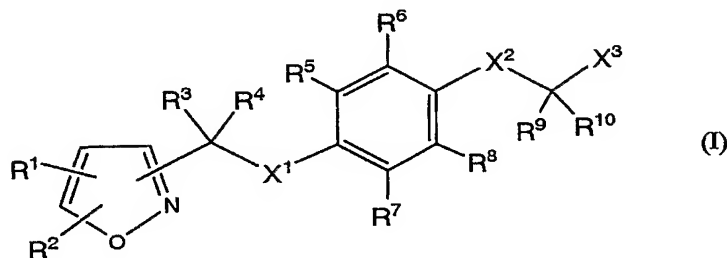
## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

本発明は、

(1) 式 (I) :

【化1】



(式中、

$R^1$  および  $R^2$  は各々独立して水素、ハロゲン、ヒドロキシ、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよい低級アルキニル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、カルボキシ、置換基を有していてもよい低級アルコキシカルボニル、置換基を有していてもよい低級アルキルチオ、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよいアミノ、置換基を有していてもよいカルバモイル、置換基を有していてもよいチオカルバモイル、置換基を有していてもよいカルバモイルオキシ、置換基を有していてもよいチオカルバモイルオキシ、置換基を有していてもよいヒドラジノカルボニル、置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルオキシ、置換基を有していてもよいアリールスルホニルオキシ、置換基を有していてもよいアリール、置換基を有していてもよいアリールオキシ、置換基を有していてもよいアリールチオまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基であり、

$R^3$  および  $R^4$  は各々独立して、水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよい低級アルキニル、置換基を有していてもよいアリールまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基であり、

$R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$  および  $R^8$  は各々独立して水素、ハロゲン、ヒドロキシ、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよい低級アルキニル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、置換基を有していてもよい低級アルキルチオ、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよいアミノ、置換基を有していてもよいアリール、置換基を有していてもよいアリールオキシ

、置換基を有していてもよいアリールチオまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基であり、

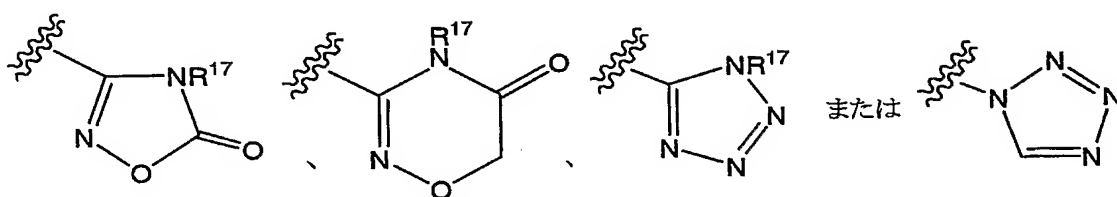
$R^9$  および  $R^{10}$  は各々独立して水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、置換基を有していてもよいアミノまたは置換基を有していてもよいアリールであり、 $R^9$  は  $R^{16}$  と一緒になって結合を形成してもよく、

$X^1$  は  $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-NR^{11}-$  (ここで  $R^{11}$  は水素、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルまたは置換基を有していてもよいアリールスルホニル)、 $-CR^{12}R^{13}CO-$ 、 $-(CR^{12}R^{13})_mO-$  または  $-O(CR^{12}R^{13})_m-$  (ここで  $R^{12}$  および  $R^{13}$  は各々独立して水素または低級アルキルであり、 $m$  は 1~3 の整数) であり、

$X^2$  は単結合、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-NR^{14}-$  (ここで  $R^{14}$  は水素、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルまたは置換基を有していてもよいアリールスルホニル) または  $-CR^{15}R^{16}-$  (ここで  $R^{15}$  および  $R^{16}$  は各々独立して水素または低級アルキルであり、 $R^{16}$  は  $R^9$  と一緒になって結合を形成してもよい) であり、

$X^3$  は  $COOR^{17}$ 、 $C(=NR^{17})NR^{18}OR^{19}$ 、

### 【化2】

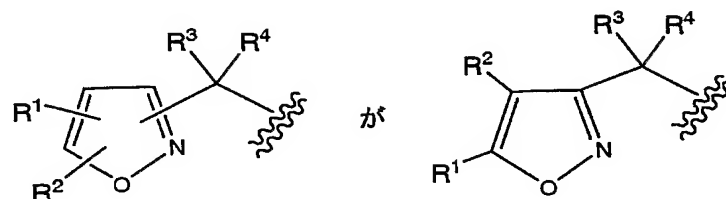


(ここで  $R^{17} \sim R^{19}$  は各々独立して水素または低級アルキル) である)  
で示される化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

### 【0007】

(2)

### 【化3】



(式中、各記号は前記と同義)  
である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(3)  $R^1$  がハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよいアリールまたは置換基を有していてもよいヘテロ環式基である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(4)  $R^2$  が水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル、置換基を有していてもよい低級アルケニル、置換基を有していてもよいアルキニル、置換基を有していてもよい低級アルコキシ、置換基を有していてもよいアシル、置換基を有していてもよいアリールまたは置換基を有していてもよいアリールチオである、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(5)  $R^3$  および  $R^4$  が共に水素である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(6)  $R^5$  および  $R^6$  が各々独立して水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキルまたは置換基を有していてもよい低級アルコキシであり、 $R^7$  および  $R^8$  は共に水素である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【0008】

(7)  $R^9$  および  $R^{10}$  が共に水素である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(8)  $X^1$  が O、S、 $NR^{11}$  (ここで  $R^{11}$  は水素または置換基を有していてもよい低級アルキル) または  $CH_2CO$  である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(9)  $X^2$  が単結合または O である、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(10)  $X^3$  がカルボキシである、(1) 記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

(11) (1) ~ (10) のいずれかに記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物を有効成分とする医薬組成物。

(12) (1) ~ (10) のいずれかに記載の化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物を有効成分とするペルオキシソーム増殖活性化受容体アゴニストとして使用する医薬組成物。

(好ましくは上記化合物のうち、 $X^3$  が  $COOR^{17}$  であり、 $X^2$  が  $-CR^{15}R^{16}-$  であり、かつ  $R^{16}$  が水素または低級アルキルである化合物を除いた化合物である)を提供する。

さらに、上記化合物、そのプロドラッグ、その製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物を投与することを特徴とする、PPAR 活性化方法、詳しくは高脂血症、糖尿病、肥満、動脈硬化、アテローム性動脈硬化、高血糖および/またはシンドローム X の治療方法および/または予防方法を提供する。

別の態様として、PPAR 活性化のための医薬、詳しくは高脂血症、糖尿病、肥満、動脈硬化、アテローム性動脈硬化、高血糖および/またはシンドローム X の治療および/または予防のための医薬を製造するための、化合物 (I)、そのプロドラッグ、その製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物の使用を提供する。

【発明の効果】

【0009】

後述の試験結果から明らかなとおり、本発明化合物は PPAR アゴニスト作用を示し、本発明化合物は医薬品、特に高脂血症、糖尿病、肥満、動脈硬化、アテローム性動脈硬化、高血糖および/またはシンドローム X の治療および/または予防のための医薬として非常に有用である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

本明細書中において、「ハロゲン」とは、フッ素、塩素、臭素およびヨウ素を包含する。特にフッ素および塩素が好ましい。

「低級アルキル」とは、炭素数 1 ~ 10、好ましくは炭素数 1 ~ 6、さらに好ましくは炭素数 1 ~ 3 の直鎖または分枝状のアルキルを包含し、例えばメチル、エチル、n-プロピル、イソプロピル、n-ブチル、イソブチル、sec-ブチル、tert-ブチル、n-ペンチル、イソペンチル、ネオペンチル、ヘキシル、イソヘキシル、n-ヘプチル、イソヘプチル、n-オクチル、イソオクチル、n-ノニルおよび n-デシル等が挙げられる。

「低級アルケニル」とは、任意の位置に 1 以上の二重結合を有する炭素数 2 ~ 10、好ましくは炭素数 2 ~ 6、さらに好ましくは炭素数 2 ~ 4 の直鎖または分枝状のアルケニル

を包含する。具体的にはビニル、プロペニル、イソプロペニル、ブテニル、イソブテニル、プレニル、ブタジエニル、ペンテニル、イソペンテニル、ペンタジエニル、ヘキセニル、イソヘキセニル、ヘキサジエニル、ヘプテニル、オクテニル、ノネニルおよびデセニル等を包含する。

「低級アルキニル」とは、炭素数 2～10、好ましくは炭素数 2～6、さらに好ましくは炭素数 2～4 の直鎖状または分枝状のアルキニルを意味し、具体的には、エチニル、プロピニル、ブチニル、ペンチニル、ヘキシニル、ヘプチニル、オクチニル、ノニニル、デシニル等を包含する。これらは任意の位置に 1 以上の三重結合を有しており、さらに二重結合を有していてもよい。

#### 【0011】

「置換基を有していてもよい低級アルキル」、「置換基を有していてもよい低級アルケニル」、「置換基を有していてもよい低級アルキニル」の置換基としてはハロゲン、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロゲノ低級アルコキシ、ヒドロキシ低級アルコキシ、アミノ、低級アルキルアミノ、アリールアミノ、ヘテロ環アミノ、アシルアミノ、低級アルコキシカルボニルアミノ、メルカプト、低級アルキルチオ、アシル、アシルオキシ、カルボキシ、低級アルコキシカルボニル、カルバモイル、低級アルキルカルバモイル、チオカルバモイル、低級アルキルチオカルバモイル、カルバモイルオキシ、低級アルキルカルバモイルオキシ、チオカルバモイルオキシ、低級アルキルチオカルバモイルオキシ、スルファモイル、低級アルキルスルファモイル、低級アルキルスルホニルオキシ、シアノ、ニトロ、シクロアルキル、置換基を有していてもよいアリールオキシ、置換基を有していてもよいアリール、置換基を有していてもよいアリールオキシ、置換基を有していてもよいアリールチオ、置換基を有していてもよいアリール低級アルコキシ、置換基を有していてもよいアリールスルホニルオキシ、置換基を有していてもよいヘテロ環式基（ここで置換基とはハロゲン、ヒドロキシ、低級アルキル、ハロゲノ低級アルキル、ヒドロキシ低級アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、アリール低級アルコキシ、ハロゲノ低級アルコキシ、カルボキシ、低級アルコキシカルボニル、カルバモイル、低級アルキルカルバモイル、アリールカルバモイル、アシルアミノ、メルカプト、低級アルキルチオ、アミノ、低級アルキルアミノ、アシル、アシルオキシ、シアノ、ニトロ、フェニル、ヘテロ環式基等）が挙げられ、任意の位置がこれらから選択される 1 以上の基で置換されていてもよい。

「置換基を有していてもよい低級アルキル」、「置換基を有していてもよい低級アルケニル」、「置換基を有していてもよい低級アルキニル」等の置換基としての「ヘテロ環式基」として好ましくはモルホリノ、ピペリジノ、ピペラジノ、フリル、チエニルまたはピリジルである。

#### 【0012】

「ハロゲノ低級アルキル」、「ヒドロキシ低級アルキル」、「低級アルコキシ」、「ハロゲノ低級アルコキシ」、「アリール低級アルコキシ」、「ヒドロキシ低級アルコキシ」、「低級アルキルアミノ」、「低級アルキルチオ」、「低級アルキルスルホニルオキシ」、「低級アルキルカルバモイル」、「低級アルキルチオカルバモイル」、「低級アルキルカルバモイルオキシ」、「低級アルキルチオカルバモイルオキシ」、「低級アルキルスルファモイル」、「低級アルコキシカルボニル」および「低級アルコキシカルボニルアミノ」の低級アルキル部分は上記「低級アルキル」と同様である。

「置換基を有していてもよい低級アルコキシ」、「置換基を有していてもよい低級アルコキシカルボニル」、「置換基を有していてもよい低級アルキルチオ」および「置換基を有していてもよい低級アルキルスルホニルオキシ」の置換基は上記「置換基を有していてもよい低級アルキル」の置換基と同様である。

#### 【0013】

「アシル」とは (a) 炭素数 1～10、さらに好ましくは炭素数 1～6、最も好ましくは炭素数 1～3 の直鎖もしくは分枝状のアルキルカルボニルもしくはアルケニルカルボニル、(b) 炭素数 4～9、好ましくは炭素数 4～7 のシクロアルキルカルボニルおよび (c) 炭素数 7～11 のアリールカルボニルを包含する。具体的には、ホルミル、アセチル

、プロピオニル、ブチリル、イソブチリル、バレリル、ピバロイル、ヘキサノイル、アクリロイル、プロピオロイル、メタクリロイル、クロトノイル、シクロプロピルカルボニル、シクロヘキシルカルボニル、シクロオクチルカルボニルおよびベンゾイル等を包含する。

。「アシルアミノ」および「アシルオキシ」のアシル部分は上記「アシル」と同様である。

。「置換基を有していてもよいアシル」の置換基としては上記「置換基を有していてもよい低級アルキル」の置換基と同様のものが挙げられる。さらに、シクロアルキルカルボニルおよびアリールカルボニルは低級アルキル、ハロゲン低級アルキル、ヒドロキシ低級アルキル、低級アルケニル、ハロゲン低級アルケニルおよび／またはヒドロキシ低級アルケニル等で置換されていてもよい。

#### 【0014】

。「置換基を有していてもよいアミノ」の置換基としては上記「置換基を有していてもよい低級アルキル」と同様のものが挙げられる。さらに低級アルキル、ハロゲン低級アルキル、ヒドロキシ低級アルキル、低級アルケニル、ハロゲン低級アルケニルおよび／またはヒドロキシ低級アルケニル等で置換されていてもよい。

。「置換基を有していてもよいカルバモイル」、「置換基を有していてもよいチオカルバモイル」、「置換基を有していてもよいカルバモイルオキシ」、「置換基を有していてもよいチオカルバモイルオキシ」、「置換基を有していてもよいヒドラジノカルボニル」の置換基としては上記「置換基を有していてもよい低級アルキル」と同様のものが挙げられる。

#### 【0015】

。「シクロアルキル」とは、炭素数3～8、好ましくは5または6の環状のアルキルを包含する。具体的には、シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロヘプチルおよびシクロオクチル等が挙げられる。

。「アリール」とは、フェニル、ナフチル、アントリルおよびフェナントリル等を包含する。また、他の非芳香族炭化水素環式基と縮合しているアリールも包含し、具体的にはインダニル、インデニル、ビフェニル、アセナフテニルおよびフルオレニル等が挙げられる。他の非芳香族炭化水素環と縮合している場合、結合手はいずれの環に有していてもよい。アリールの好ましい例としてはフェニルが挙げられる。

。「置換基を有していてもよいアリール」の置換基としては、特に記載のない限り、上記「置換基を有していてもよい低級アルキル」の置換基と同様のものが挙げられる。さらに、低級アルキル、ハロゲン低級アルキル、ヒドロキシ低級アルキル、低級アルケニル、ハロゲン低級アルケニル、ヒドロキシ低級アルケニルおよび／またはオキシ等で置換されていてもよい。

。「アリールオキシ」、「アリールチオ」、「アリール低級アルコキシ」、「アリールアミノ」および「アリールスルホニルオキシ」のアリール部分は上記「アリール」と同様である。

。「置換基を有していてもよいアリールオキシ」、「置換基を有していてもよいアリールチオ」および「置換基を有していてもよいアリールスルホニルオキシ」の置換基は特に記載のない限り、上記「置換基を有していてもよいアリール」の置換基と同様である。

#### 【0016】

。「ヘテロ環式基」とは、O、SおよびNから任意に選択されるヘテロ原子を環内に1以上有するヘテロ環を包含し、具体的にはピロリル、イミダゾリル、ピラゾリル、ピリジル、ピリダジニル、ピリミジニル、ピラジニル、トリアゾリル、トリアジニル、テトラゾリル、イソオキサゾリル、オキサゾリル、オキサジアゾリル、イソチアゾリル、チアゾリル、チアジアゾリル、フリルおよびチエニル等の5～6員のヘテロアリール；インドリル、イソインドリル、インダゾリル、インドリジニル、キノリル、イソキノリル、シンノリニル、フタラジニル、キナゾリニル、ナフチリジニル、キノキサリニル、プリニル、プテリジニル、ベンゾピラニル、ベンズイミダゾリル、ベンズイソオキサゾリル、ベンズオキサゾ



リル、ベンズオキサジアゾリル、ベンゾイソチアゾリル、ベンゾチアゾリル、ベンゾチアジアゾリル、ベンゾフリル、イソベンゾフリル、ベンゾチエニル、ベンゾトリアゾリル、イミダゾピリジル、トリアゾロピリジル、イミダゾチアゾリル、ピラジノピリダジニル、キナゾリニル、テトラヒドロキノリル、テトラヒドロベンゾチエニル等の2環の縮合ヘテロ環式基；カルバゾリル、アクリジニル、キサンテニル、フェノチアジニル、フェノキサチイニル、フェノキサジニル、ジベンゾフリル等の3環の縮合ヘテロ環式基；インドリニル、ジオキサニル、チイラニル、オキシラニル、オキサチオラニル、アゼチジニル、チアニル、ピロリジニル、ピロリニル、イミダゾリジニル、イミダゾリニル、ピラゾリジニル、ピラゾリニル、ピペリジニル、ピペリジノ、ピペラジニル、ピペラジノ、モルホリニル、モルホリノ、オキサジアジニル、ジヒドロピリジル等の非芳香族ヘテロ環式基を包含する。ヘテロ環式基が縮合環式基である場合、結合手はいずれの環に有していてもよい。

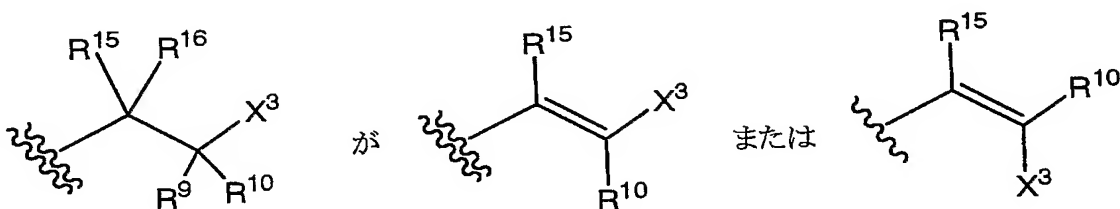
$R^1$ および $R^2$ としての「ヘテロ環式基」の好ましい例はピリジル、モルホリノ、ピペラジノまたはピペリジノである。

「置換基を有していてもよいヘテロ環式基」の置換基は上記「置換基を有していてもよいアリール」と同様である。

「ヘテロ環アミノ」のヘテロ環部分は上記「ヘテロ環式基」と同様である。

「 $R^9$ は $R^{16}$ と一緒になって結合を形成」する、または「 $R^{16}$ は $R^9$ と一緒になって結合を形成」するとは、

【化4】



(式中、各記号は前記と同義)  
であることを意味する。

【0017】

本発明化合物には、各々の化合物の生成可能であり、製薬上許容される塩を包含する。「製薬上許容される塩」としては、例えば塩酸、硫酸、硝酸またはリン酸等の無機酸の塩；パラトルエンスルホン酸、メタンスルホン酸、シュウ酸またはクエン酸等の有機酸の塩；アンモニウム、トリメチルアンモニウムまたはトリエチルアンモニウム等の有機塩基の塩；ナトリウムまたはカリウム等のアルカリ金属の塩；およびカルシウムまたはマグネシウム等のアルカリ土類金属の塩等を挙げることができる。

本発明化合物はその溶媒和物を包含し、化合物(I)に対し、任意の数の溶媒分子と配位していてもよい。好ましくは水和物である。

【0018】

また、本発明化合物はそのプロドラッグを包含する。プロドラッグとは、化学的または代謝的に分解できる基を有する本発明化合物の誘導体であり、加溶媒分解によりまたは生理学的条件下でインビボにおいて薬学的に活性な本発明化合物となる化合物である。適当なプロドラッグ誘導体を選択する方法および製造する方法は、例えばDesign of Prodrugs, Elsevier, Amsterdam 1985に記載されている。

例えば、本発明化合物(I)がカルボキシを有する場合は、化合物(I)のカルボキシと適当なアルコールを反応させることによって製造されるエステル誘導体、または化合物(I)のカルボキシと適当なアミンを反応させることによって製造されるアミド誘導体のようなプロドラッグが例示される。

【0019】

本発明化合物(I)が不斉炭素原子を有する場合には、ラセミ体、両対掌体および全て

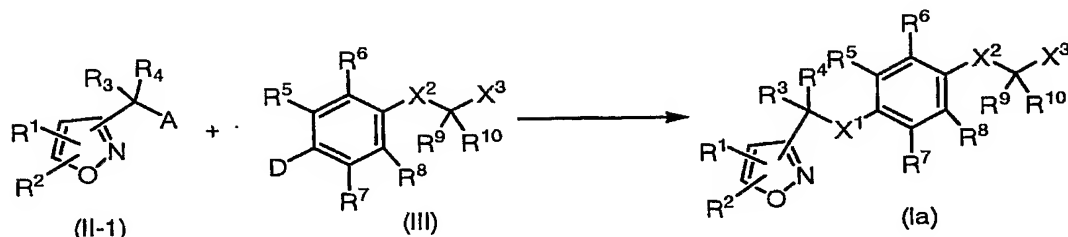
の立体異性体（幾何異性体、エピマー、鏡像異性体等）を含む。また、本発明化合物（I）が二重結合を有する場合には、二重結合の置換基配置につき、幾何異性体が存在するときはそのいずれをも含む。

# 【0020】

本発明化合物（I）は、例えば次の方法で合成することが出来る。

（第1法）化合物（I a）（ $X^1=O$ 、 $(CR^{12}R^{13})mO$ 、 $O(CR^{12}R^{13})_m$ ）の合成

# 【化5】



（式中、AおよびDは一方がOHで他方が $(CR^{12}R^{13})mOH$ であるか、共にOHであり、その他の記号は前記と同義）

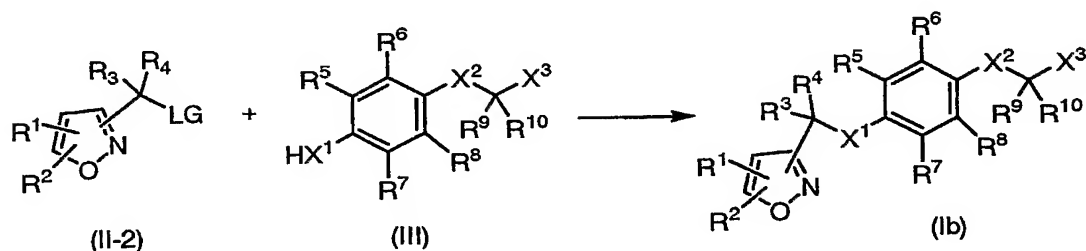
式（I I-1）で示される化合物と式（I I I）で示される化合物を光延反応に付し化合物（I a）を得ることができる。光延反応は常法に従って行えばよいが、好ましくはN、N-ジメチルホルムアミド、ジメチルスルホキシド、芳香族炭化水素類（例、トルエン、ベンゼン、キシレンなど）、飽和炭化水素類（例、シクロヘキサン、ヘキサンなど）、ハロゲン化炭化水素類（例、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタンなど）、エーテル類（例、テトラヒドロフラン、ジオキサンなど）、ケトン類（例、アセトン、メチルエチルケトンなど）、ニトリル類（例、アセトニトリルなど）、水およびそれらの混合溶媒等の溶媒中、アゾジカルボン酸エステルやアミド（ジエチルアゾジカルボキシレートなど）とトリフェニルホスフィン等のホスフィン類存在下、 $-30^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$ 、好ましくは $0^{\circ}C \sim 100^{\circ}C$ で、0.5～90時間反応させればよい。

式（I I-1）および式（I I I）で示される化合物は公知の化合物を用いてもよく、公知化合物から常法により誘導された化合物を用いてもよい。

# 【0021】

（第2法）化合物（I b）（ $X^1=O$ 、Sまたは $NR^{11}$ ）の合成

# 【化6】



（式中、LGはハロゲン、低級アルキルスルホニルオキシ等の脱離基であり、その他の記号は前記と同義）

式（I I-2）で示される化合物と式（I I I）で示される化合物を反応させることにより、化合物（I b）を合成することもできる。反応は適当な溶媒中、塩基存在下、 $-10^{\circ}C \sim 180^{\circ}C$ 、好ましくは $0^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$ で、0.5～90時間行えばよい。溶媒は上記第1法に記載と同様の溶媒を用いることができる。塩基としては例えば金属水素化物（例、水素化ナトリウム、水素化カリウムなど）、金属水酸化物（例、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、水酸化カルシウム、水酸化バリウムなど）、金属炭酸塩（例、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸カルシウム、炭酸セシウムなど）、金属アルコキシド（例、ナト

リウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウム *tert*-ブトキシドなど)、炭酸水素ナトリウム、金属ナトリウム、有機アミン(トリエチルアミン、DBUなど)等が挙げられる。

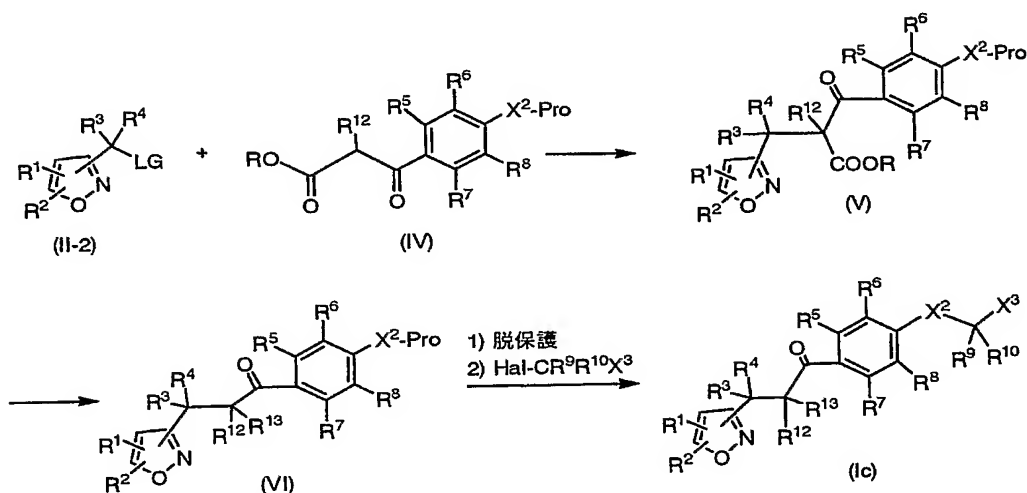
式(II-2)および式(III)で示される化合物は公知の化合物を用いてもよく、公知の化合物から常法により誘導された化合物を用いてもよい。

### 【0022】

(第3法) 化合物(Ic) ( $X^1 = CR^{12}R^{13}CO$ ) の合成

式(Ic)で示される化合物で表される化合物は以下のルートで合成できる。

### 【化7】



(式中、 $X^2$ はO、Sまたは $NR^{14}$ であり、Rは低級アルキル、LGはハロゲン、低級アルキルスルホニル等の脱離基、Halはハロゲン、Proは保護基であり、その他の記号は前記と同義)

式(II-3)で示される化合物と式(IV)で示される化合物を付加反応に付し、式(V)で示される化合物を得る。反応は好ましくは適当な溶媒中、塩基存在下で $-50^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$ 、好ましくは $-20^{\circ}C \sim 100^{\circ}C$ で、0.5~60時間反応させればよい。溶媒としては上記第1法に記載のものを用いることができ、塩基としては上記第2法に記載のものを用いることができる。

次に化合物(V)を酸で処理して式(VI)で示される化合物を得る。反応は酢酸、水等の溶媒中または無溶媒下、塩酸、硫酸等の酸を用いて $0^{\circ}C \sim 180^{\circ}C$ 、好ましくは $20^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$ で、0.5~90時間反応させればよい。目的化合物が $R^{13}$ が水素である場合は本工程で目的化合物が得られるが、目的化合物が $R^{13}$ が置換基を有していてもよい低級アルキルである場合には、本工程の後または次工程の後等、適当な段階で常法によりアルキル化すればよい。

最後に化合物(VI)を脱保護し、得られたフェノール体とハロゲン化合物を反応させて目的化合物(Ic)を得る。脱保護は常法により行うことができる。反応は塩基存在下、適当な溶媒中で目的とする $CR^9R^{10}X^3$ 基を有する対応するハロゲン化物と $-10 \sim 180^{\circ}C$ 、好ましくは $0 \sim 150^{\circ}C$ で0.5~90時間反応させればよい。溶媒としては上記第1法に記載のものを用いることができる。塩基としては、上記第2法に記載のものを用いることができる。

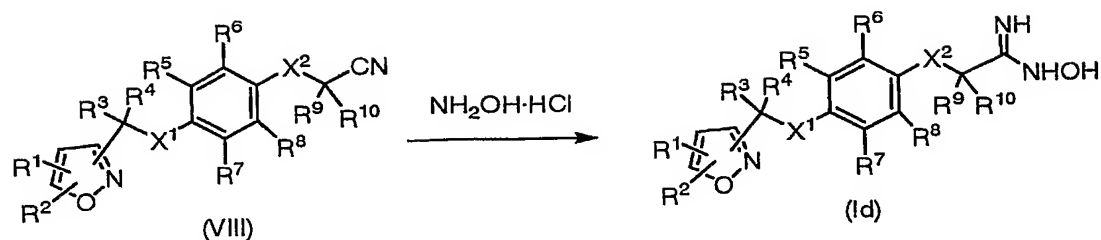
式(II-3)および式(VI)で示される化合物は公知の化合物を用いてもよく、公知の化合物から常法により誘導された化合物を用いてもよい。

### 【0023】

(第4法) 化合物(Id) ( $X^3 = C(=NH)NHOH$ ) の合成

式(Id)で表される化合物は以下の方法で合成できる。

## 【化 8】



(式中、各記号は前記と同義)

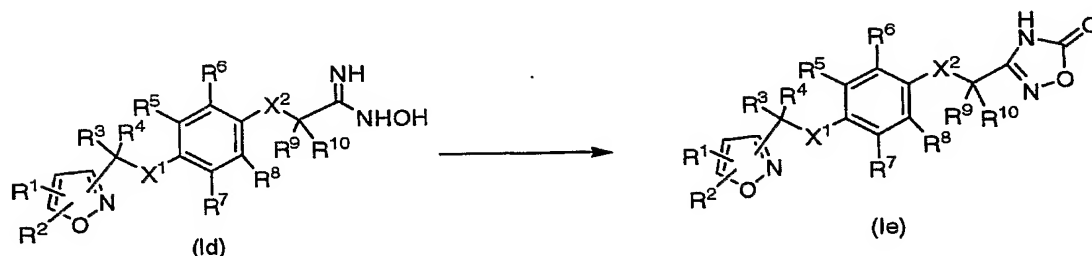
式 (VIII) で示される化合物をヒドロキシルアミンと反応させ、目的化合物 (Id) を得ることができる。反応は適当な溶媒中で  $0^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$ 、好ましくは  $20^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}$  で 0.5 時間～90 時間反応させればよい。溶媒としては上記第 1 法に記載のものをを用いることができる。塩基としては、上記第 2 法に記載のものをを用いることができる。

式 (VIII) で示される化合物は公知の化合物を用いてもよく、公知の化合物から常法により誘導された化合物を用いてもよい。

## 【0024】

(第 5 法) 化合物 (Ie) ( $X^3 = \text{オキサジアゾロン}$ ) の合成

## 【化 9】



(式中、各記号は前記と同義)

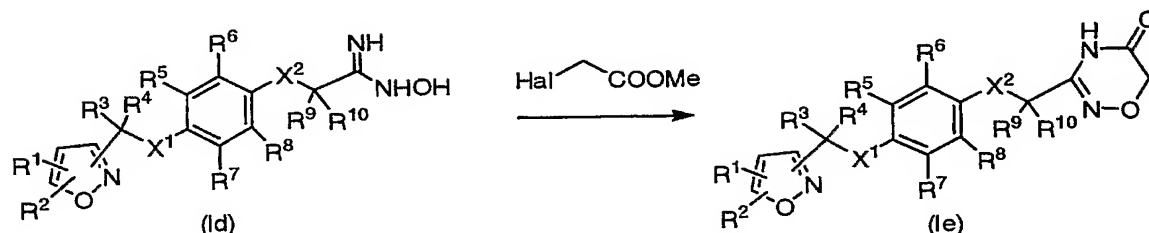
上記第 4 法で得られた式 (Id) で示される化合物と CDI、ホスゲン、トリホスゲン等を反応させ、目的化合物 (Ie) を得ることができる。反応は適当な溶媒中で  $-30^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$ 、好ましくは  $0^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}$  で 0.5 時間～90 時間反応させればよい。溶媒としては上記第 1 法に記載のものをを用いることができる。塩基としては、上記第 2 法に記載のものをを用いることができる。

目的化合物 (Ie) のオキサジアゾロンが  $R^{17}$  で置換されている化合物である場合、上記方法により  $R^{17}$  が H である化合物を得た後、常法により置換基を導入する反応に付せばよい。

## 【0025】

(第 6 法) 化合物 (If) ( $X^3 = \text{オキサジアジノン}$ ) の合成

## 【化 10】



(式中、各記号は前記と同義)

上記第4法で得られた式(I d)で示される化合物とハロゲン化合物を反させ、目的化合物(I e)を得ることができる。反応は適当な溶媒中で $-30^{\circ}\text{C}$ ~ $150^{\circ}\text{C}$ 、好ましくは $0^{\circ}\text{C}$ ~ $100^{\circ}\text{C}$ で0.5時間~90時間反応させればよい。溶媒としては上記第1法に記載のものを用いることができる。塩基としては、上記第2法に記載のものを用いることができる。

#### 【0026】

上記のいずれかの方法により得られた化合物が $\text{X}^3=\text{COOR}^{17}$ のエステル体である場合、この化合物を常法により加水分解して $\text{X}^3=\text{COOH}$ のカルボン酸体を得ることができる。

#### 【0027】

必要に応じ、上記製造法の適当な段階においていずれかの置換基を公知の有機合成反応を利用し、異なる置換基に変換してもよい。

例えば、いずれかの化合物がハロゲンを有している場合、DMF、テトラヒドロフラン等の溶媒中、水素化ナトリウム、水素化カリウム等の塩基および水酸化アルカリ金属、炭酸水素アルカリ金属、炭酸アルカリ金属、有機塩基等の脱酸剤存在下、 $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $100^{\circ}\text{C}$ でアルコールと反応させれば置換基が低級アルコキシに変換された化合物が得られる。

また、いずれかの化合物がヒドロキシを有している場合、二クロム酸ピリジニウム、ジョーンズ試薬、二酸化マンガ、過マンガン酸カリウム、四酸化ルテニウム等の酸化剤とジメチルホルムアミド、テトラヒドロフラン、ジクロロメタン、ベンゼン、アセトン等の溶媒中で反応させることにより、置換基がカルボキシに変換された化合物が得られる。

#### 【0028】

また、必要であれば、適当な段階で化合物のアミノまたはヒドロキシを常法により保護した後に反応に付し、適当な段階で酸又は塩基で処理して脱保護してもよい。

アミノ保護基としてはフタルイミド、低級アルコキシカルボニル、低級アルケニルオキシカルボニル、ハロゲノアルコキシカルボニル、アリール低級アルコキシカルボニル、トリアルキルシリル、低級アルキルスルホニル、ハロゲノ低級アルキルスルホニル、アリールスルホニル、低級アルキルカルボニル、アリールカルボニル等を使用することができる。

ヒドロキシ保護基としてはアルキル(ｔ-ブチル等)、アラルキル(トリフェニルメチル、ベンジル)、トリアルキルシリル(ｔ-ブチルジメチルシリル、トリイソプロピルシリル等)、アルキルジアリールシリル(ｔ-ブチルジフェニルシリル等)、トリアラルキルシリル(トリベンジルシリル等)、アルコキシアルキル(メトキシメチル、1-エトキシエチル、1-メチルー1-メトキシエチル等)、アルコキシアルコキシアルキル(メトキシエトキシメチル等)、アルキルチオアルキル(メチルチオメチル等)、テトラヒドロピラニル(テトラヒドロピラン-2-イル、4-メトキシテトラヒドロピラン-4-イル等)、テトラヒドロチオピラニル(テトラヒドロチオピラン-2-イル等)、テトラヒドロフラニル(テトラヒドロフラン-2-イル等)、テトラヒドロチオフラニル(テトラヒドロチオフラン-2-イル等)、アラルキルオキシアルキル(ベンジルオキシメチル等)アルキルスルホニル、アシル、p-トルエンスルホニル等が挙げられる。

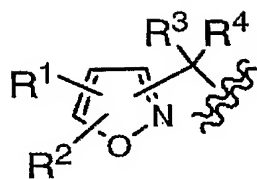
脱保護反応はテトラヒドロフラン、ジメチルホルムアミド、ジエチルエーテル、ジクロロメタン、トルエン、ベンゼン、キシレン、シクロヘキサン、ヘキサン、クロロホルム、酢酸エチル、酢酸ブチル、ペンタン、ヘプタン、ジオキサン、アセトン、アセトニトリルおよびそれらの混合溶媒等の溶媒中、ヒドラジン、ピリジン、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等の塩基または塩酸、トリフルオロ酢酸、フッ化水素酸等の酸を用いて行えばよい。

#### 【0029】

本発明化合物のうち、好ましい化合物は以下の通りである。

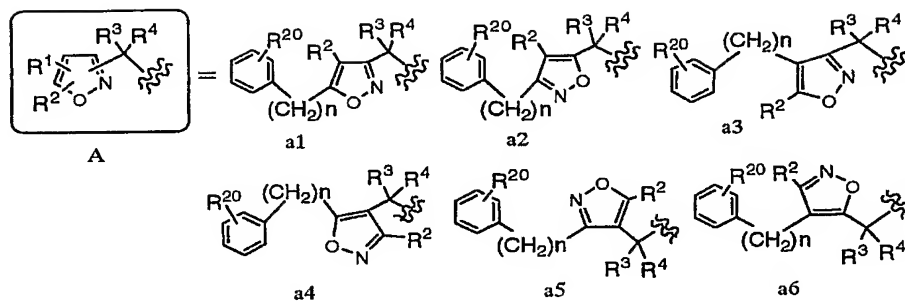
1) 式:

【化 11】



で示される部分（A部分）が下記のいずれかである化合物、  
【0030】

【表 1】



A部分No.	タイプ	R20	n	R2	R3,R4
A1	a1	4-Cl	0	H	H,H
A2	a1	4-Cl	0	H	Me,Me
A3	a1	4-Cl	0	H	Et,Et
A4	a1	4-Cl	0	H	H,Et
A5	a1	4-Cl	0	H	H,Ph
A6	a1	4-Cl	0	H	H,C6H4-4-F
A7	a1	4-Cl	0	Me	H,H
A8	a1	4-Cl	0	Me	Me,Me
A9	a1	4-Cl	0	Me	Et,Et
A10	a1	4-Cl	0	Me	H,Et
A11	a1	4-Cl	0	Me	H,Ph
A12	a1	4-Cl	0	Me	H,C6H4-4-F
A13	a1	4-Cl	0	OMe	H,H
A14	a1	4-Cl	0	OMe	Me,Me
A15	a1	4-Cl	0	OMe	Et,Et
A16	a1	4-Cl	0	OMe	H,Et
A17	a1	4-Cl	0	OMe	H,Ph
A18	a1	4-Cl	0	OMe	H,C6H4-4-F
A19	a1	4-Cl	0	CH2OH	H,H
A20	a1	4-Cl	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A21	a1	4-Cl	0	CH2OMe	H,H
A22	a1	4-Cl	0	CH2OMe	Me,Me
A23	a1	4-Cl	0	CH2OMe	Et,Et
A24	a1	4-Cl	0	CH2OMe	H,Et
A25	a1	4-Cl	0	CH2OMe	H,Ph
A26	a1	4-Cl	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A27	a1	4-Cl	0	CF3	H,H
A28	a1	4-Cl	0	CF3	Me,Me
A29	a1	4-Cl	0	CF3	Et,Et
A30	a1	4-Cl	0	CF3	H,Et
A31	a1	4-Cl	0	CF3	H,Ph
A32	a1	4-Cl	0	CF3	H,C6H4-4-F
A33	a1	4-Cl	0	CH2OPh	H,H
A34	a1	4-Cl	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A35	a1	4-Cl	0	CH2OCH2Ph	H,H
A36	a1	4-Cl	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A37	a1	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,H
A38	a1	4-Cl	0	CH2-morpholino	Me,Me
A39	a1	4-Cl	0	CH2-morpholino	Et,Et
A40	a1	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,Et
A41	a1	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,Ph

【0031】

【表 2】

A42	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A43	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A44	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A45	a1	4-Cl	0	C≡CPh	H,H
A46	a1	4-Cl	0	C≡CPh	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A47	a1	4-Cl	0	Ph	H,H
A48	a1	4-Cl	0	Ph	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A49	a1	4-Cl	0	C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A50	a1	4-Cl	0	C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A51	a1	4-Cl	0	C6H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,H
A52	a1	4-Cl	0	C6H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A53	a1	4-Cl	0	C6H <sub>4</sub> -4-OH	H,H
A54	a1	4-Cl	0	C6H <sub>4</sub> -4-OH	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A55	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> Ph	H,H
A56	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> Ph	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A57	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A58	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A59	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A60	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A61	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A62	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A63	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,H
A64	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A65	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-Ph	H,H
A66	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -4-Ph	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A67	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -2-Cl	H,H
A68	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> C6H <sub>4</sub> -2-Cl	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A69	a1	4-Cl	0	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,H
A70	a1	4-Cl	0	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A71	a1	4-Cl	0	SPh	H,H
A72	a1	4-Cl	0	SPh	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A73	a1	4-Cl	0	NH <sub>2</sub>	H,H
A74	a1	4-Cl	0	NH <sub>2</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A75	a1	4-Cl	0	NHMe	H,H
A76	a1	4-Cl	0	NHMe	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A77	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A78	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A79	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A80	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A81	a1	4-Cl	0	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A82	a1	4-Cl	0	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A83	a1	4-Cl	0	Ac	H,H
A84	a1	4-Cl	0	Ac	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A85	a1	4-Cl	0	CONH <sub>2</sub>	H,H
A86	a1	4-Cl	0	CONH <sub>2</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A87	a1	4-Cl	0	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A88	a1	4-Cl	0	CSNH <sub>2</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A89	a1	4-Cl	0	CONH <sub>2</sub>	H,H
A90	a1	4-Cl	0	CONH <sub>2</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A91	a1	4-Cl	0	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A92	a1	4-Cl	0	OCSNH <sub>2</sub>	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A93	a1	4-Cl	0	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A94	a1	4-Cl	0	OSO <sub>2</sub> Me	H,C6H <sub>4</sub> -4-F
A95	a1	4-Cl	0	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H

【0032】



【表 3】

A96	a1	4-Cl	0	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A97	a1	4-Cl	0	I	H,H
A98	a1	4-Cl	0	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A99	a1	4-Cl	1	H	H,H
A100	a1	4-Cl	1	H	Me,Me
A101	a1	4-Cl	1	H	Et,Et
A102	a1	4-Cl	1	H	H,Et
A103	a1	4-Cl	1	H	H,Ph
A104	a1	4-Cl	1	H	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A105	a1	4-Cl	1	Me	H,H
A106	a1	4-Cl	1	Me	Me,Me
A107	a1	4-Cl	1	Me	Et,Et
A108	a1	4-Cl	1	Me	H,Et
A109	a1	4-Cl	1	Me	H,Ph
A110	a1	4-Cl	1	Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A111	a1	4-Cl	1	OMe	H,H
A112	a1	4-Cl	1	OMe	Me,Me
A113	a1	4-Cl	1	OMe	Et,Et
A114	a1	4-Cl	1	OMe	H,Et
A115	a1	4-Cl	1	OMe	H,Ph
A116	a1	4-Cl	1	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A117	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A118	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A119	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A120	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A121	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A122	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A123	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A124	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A125	a1	4-Cl	1	CF <sub>3</sub>	H,H
A126	a1	4-Cl	1	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A127	a1	4-Cl	1	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A128	a1	4-Cl	1	CF <sub>3</sub>	H,Et
A129	a1	4-Cl	1	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A130	a1	4-Cl	1	CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A131	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OPh	H,H
A132	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A133	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A134	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A135	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,H
A136	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -morpholino	Me,Me
A137	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -morpholino	Et,Et
A138	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,Et
A139	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,Ph
A140	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A141	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A142	a1	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A143	a1	4-Cl	1	C≡CPh	H,H
A144	a1	4-Cl	1	C≡CPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A145	a1	4-Cl	1	Ph	H,H
A146	a1	4-Cl	1	Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A147	a1	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A148	a1	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A149	a1	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,H

【0033】

【表 4】

A150	a1	4-Cl	1	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A151	a1	4-Cl	1	C6H4-4-OH	H,H
A152	a1	4-Cl	1	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A153	a1	4-Cl	1	CH2Ph	H,H
A154	a1	4-Cl	1	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A155	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A156	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A157	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A158	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A159	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A160	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A161	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A162	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A163	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A164	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A165	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A166	a1	4-Cl	1	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A167	a1	4-Cl	1	(CH2)2Ph	H,H
A168	a1	4-Cl	1	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A169	a1	4-Cl	1	SPh	H,H
A170	a1	4-Cl	1	SPh	H,C6H4-4-F
A171	a1	4-Cl	1	NH2	H,H
A172	a1	4-Cl	1	NH2	H,C6H4-4-F
A173	a1	4-Cl	1	NHMe	H,H
A174	a1	4-Cl	1	NHMe	H,C6H4-4-F
A175	a1	4-Cl	1	CH2-piperazino-Ph	H,H
A176	a1	4-Cl	1	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A177	a1	4-Cl	1	CH2-piperidino	H,H
A178	a1	4-Cl	1	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A179	a1	4-Cl	1	OCH2Ph	H,H
A180	a1	4-Cl	1	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A181	a1	4-Cl	1	Ac	H,H
A182	a1	4-Cl	1	Ac	H,C6H4-4-F
A183	a1	4-Cl	1	CONH2	H,H
A184	a1	4-Cl	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A185	a1	4-Cl	1	CSNH2	H,H
A186	a1	4-Cl	1	CSNH2	H,C6H4-4-F
A187	a1	4-Cl	1	CONH2	H,H
A188	a1	4-Cl	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A189	a1	4-Cl	1	OCSNH2	H,H
A190	a1	4-Cl	1	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A191	a1	4-Cl	1	OSO2Me	H,H
A192	a1	4-Cl	1	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A193	a1	4-Cl	1	OSO2Ph	H,H
A194	a1	4-Cl	1	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A195	a1	4-Cl	1	I	H,H
A196	a1	4-Cl	1	I	H,C6H4-4-F
A197	a1	4-Cl	2	H	H,H
A198	a1	4-Cl	2	H	Me,Me
A199	a1	4-Cl	2	H	Et,Et
A200	a1	4-Cl	2	H	H,Et
A201	a1	4-Cl	2	H	H,Ph
A202	a1	4-Cl	2	H	H,C6H4-4-F
A203	a1	4-Cl	2	Me	H,H

【0034】

【表 5】

A204	a1	4-Cl	2	Me	Me,Me
A205	a1	4-Cl	2	Me	Et,Et
A206	a1	4-Cl	2	Me	H,Et
A207	a1	4-Cl	2	Me	H,Ph
A208	a1	4-Cl	2	Me	H,C6H4-4-F
A209	a1	4-Cl	2	OMe	H,H
A210	a1	4-Cl	2	OMe	Me,Me
A211	a1	4-Cl	2	OMe	Et,Et
A212	a1	4-Cl	2	OMe	H,Et
A213	a1	4-Cl	2	OMe	H,Ph
A214	a1	4-Cl	2	OMe	H,C6H4-4-F
A215	a1	4-Cl	2	CH2OH	H,H
A216	a1	4-Cl	2	CH2OH	H,C6H4-4-F
A217	a1	4-Cl	2	CH2OMe	H,H
A218	a1	4-Cl	2	CH2OMe	Me,Me
A219	a1	4-Cl	2	CH2OMe	Et,Et
A220	a1	4-Cl	2	CH2OMe	H,Et
A221	a1	4-Cl	2	CH2OMe	H,Ph
A222	a1	4-Cl	2	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A223	a1	4-Cl	2	CF3	H,H
A224	a1	4-Cl	2	CF3	Me,Me
A225	a1	4-Cl	2	CF3	Et,Et
A226	a1	4-Cl	2	CF3	H,Et
A227	a1	4-Cl	2	CF3	H,Ph
A228	a1	4-Cl	2	CF3	H,C6H4-4-F
A229	a1	4-Cl	2	CH2OPh	H,H
A230	a1	4-Cl	2	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A231	a1	4-Cl	2	CH2OCH2Ph	H,H
A232	a1	4-Cl	2	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A233	a1	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,H
A234	a1	4-Cl	2	CH2-morpholino	Me,Me
A235	a1	4-Cl	2	CH2-morpholino	Et,Et
A236	a1	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,Et
A237	a1	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,Ph
A238	a1	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A239	a1	4-Cl	2	CH2NHBu	H,H
A240	a1	4-Cl	2	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A241	a1	4-Cl	2	C≡CPh	H,H
A242	a1	4-Cl	2	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A243	a1	4-Cl	2	Ph	H,H
A244	a1	4-Cl	2	Ph	H,C6H4-4-F
A245	a1	4-Cl	2	C6H4-4-CF3	H,H
A246	a1	4-Cl	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A247	a1	4-Cl	2	C6H4-3-CF3	H,H
A248	a1	4-Cl	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A249	a1	4-Cl	2	C6H4-4-OH	H,H
A250	a1	4-Cl	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A251	a1	4-Cl	2	CH2Ph	H,H
A252	a1	4-Cl	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A253	a1	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A254	a1	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A255	a1	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A256	a1	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A257	a1	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph

【0035】

【表 6】

A258	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A259	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,H
A260	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A261	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,H
A262	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A263	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,H
A264	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A265	a1	4-Cl	2	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,H
A266	a1	4-Cl	2	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A267	a1	4-Cl	2	SPh	H,H
A268	a1	4-Cl	2	SPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A269	a1	4-Cl	2	NH <sub>2</sub>	H,H
A270	a1	4-Cl	2	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A271	a1	4-Cl	2	NHMe	H,H
A272	a1	4-Cl	2	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A273	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A274	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A275	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A276	a1	4-Cl	2	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A277	a1	4-Cl	2	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A278	a1	4-Cl	2	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A279	a1	4-Cl	2	Ac	H,H
A280	a1	4-Cl	2	Ac	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A281	a1	4-Cl	2	CONH <sub>2</sub>	H,H
A282	a1	4-Cl	2	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A283	a1	4-Cl	2	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A284	a1	4-Cl	2	CSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A285	a1	4-Cl	2	CONH <sub>2</sub>	H,H
A286	a1	4-Cl	2	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A287	a1	4-Cl	2	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A288	a1	4-Cl	2	OCSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A289	a1	4-Cl	2	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A290	a1	4-Cl	2	OSO <sub>2</sub> Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A291	a1	4-Cl	2	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A292	a1	4-Cl	2	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A293	a1	4-Cl	2	I	H,H
A294	a1	4-Cl	2	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A295	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	H	H,H
A296	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	H	Me,Me
A297	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	H	Et,Et
A298	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	H	H,Et
A299	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	H	H,Ph
A300	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	H	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A301	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	H,H
A302	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	Me,Me
A303	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	Et,Et
A304	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	H,Et
A305	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	H,Ph
A306	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A307	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	H,H
A308	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	Me,Me
A309	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	Et,Et
A310	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	H,Et
A311	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	H,Ph

【表 7】

A312	a1	4-CF3	0	OMe	H,C6H4-4-F
A313	a1	4-CF3	0	CH2OH	H,H
A314	a1	4-CF3	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A315	a1	4-CF3	0	CH2OMe	H,H
A316	a1	4-CF3	0	CH2OMe	Me,Me
A317	a1	4-CF3	0	CH2OMe	Et,Et
A318	a1	4-CF3	0	CH2OMe	H,Et
A319	a1	4-CF3	0	CH2OMe	H,Ph
A320	a1	4-CF3	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A321	a1	4-CF3	0	CF3	H,H
A322	a1	4-CF3	0	CF3	Me,Me
A323	a1	4-CF3	0	CF3	Et,Et
A324	a1	4-CF3	0	CF3	H,Et
A325	a1	4-CF3	0	CF3	H,Ph
A326	a1	4-CF3	0	CF3	H,C6H4-4-F
A327	a1	4-CF3	0	CH2OPh	H,H
A328	a1	4-CF3	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A329	a1	4-CF3	0	CH2OCH2Ph	H,H
A330	a1	4-CF3	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A331	a1	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,H
A332	a1	4-CF3	0	CH2-morpholino	Me,Me
A333	a1	4-CF3	0	CH2-morpholino	Et,Et
A334	a1	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,Et
A335	a1	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,Ph
A336	a1	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A337	a1	4-CF3	0	CH2NHBu	H,H
A338	a1	4-CF3	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A339	a1	4-CF3	0	C≡CPh	H,H
A340	a1	4-CF3	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A341	a1	4-CF3	0	Ph	H,H
A342	a1	4-CF3	0	Ph	H,C6H4-4-F
A343	a1	4-CF3	0	C6H4-4-CF3	H,H
A344	a1	4-CF3	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A345	a1	4-CF3	0	C6H4-3-CF3	H,H
A346	a1	4-CF3	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A347	a1	4-CF3	0	C6H4-4-OH	H,H
A348	a1	4-CF3	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A349	a1	4-CF3	0	CH2Ph	H,H
A350	a1	4-CF3	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A351	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A352	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A353	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A354	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A355	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A356	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A357	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A358	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A359	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A360	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A361	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A362	a1	4-CF3	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A363	a1	4-CF3	0	(CH2)2Ph	H,H
A364	a1	4-CF3	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A365	a1	4-CF3	0	SPh	H,H

【表 8】

A366	a1	4-CF3	0	SPh	H,C6H4-4-F
A367	a1	4-CF3	0	NH2	H,H
A368	a1	4-CF3	0	NH2	H,C6H4-4-F
A369	a1	4-CF3	0	NHMe	H,H
A370	a1	4-CF3	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A371	a1	4-CF3	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A372	a1	4-CF3	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A373	a1	4-CF3	0	CH2-piperidino	H,H
A374	a1	4-CF3	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A375	a1	4-CF3	0	OCH2Ph	H,H
A376	a1	4-CF3	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A377	a1	4-CF3	0	Ac	H,H
A378	a1	4-CF3	0	Ac	H,C6H4-4-F
A379	a1	4-CF3	0	CONH2	H,H
A380	a1	4-CF3	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A381	a1	4-CF3	0	CSNH2	H,H
A382	a1	4-CF3	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A383	a1	4-CF3	0	CONH2	H,H
A384	a1	4-CF3	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A385	a1	4-CF3	0	OCSNH2	H,H
A386	a1	4-CF3	0	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A387	a1	4-CF3	0	OSO2Me	H,H
A388	a1	4-CF3	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A389	a1	4-CF3	0	OSO2Ph	H,H
A390	a1	4-CF3	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A391	a1	4-CF3	0	I	H,H
A392	a1	4-CF3	0	I	H,C6H4-4-F
A393	a1	4-CF3	1	H	H,H
A394	a1	4-CF3	1	H	Me,Me
A395	a1	4-CF3	1	H	Et,Et
A396	a1	4-CF3	1	H	H,Et
A397	a1	4-CF3	1	H	H,Ph
A398	a1	4-CF3	1	H	H,C6H4-4-F
A399	a1	4-CF3	1	Me	H,H
A400	a1	4-CF3	1	Me	Me,Me
A401	a1	4-CF3	1	Me	Et,Et
A402	a1	4-CF3	1	Me	H,Et
A403	a1	4-CF3	1	Me	H,Ph
A404	a1	4-CF3	1	Me	H,C6H4-4-F
A405	a1	4-CF3	1	OMe	H,H
A406	a1	4-CF3	1	OMe	Me,Me
A407	a1	4-CF3	1	OMe	Et,Et
A408	a1	4-CF3	1	OMe	H,Et
A409	a1	4-CF3	1	OMe	H,Ph
A410	a1	4-CF3	1	OMe	H,C6H4-4-F
A411	a1	4-CF3	1	CH2OH	H,H
A412	a1	4-CF3	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A413	a1	4-CF3	1	CH2OMe	H,H
A414	a1	4-CF3	1	CH2OMe	Me,Me
A415	a1	4-CF3	1	CH2OMe	Et,Et
A416	a1	4-CF3	1	CH2OMe	H,Et
A417	a1	4-CF3	1	CH2OMe	H,Ph
A418	a1	4-CF3	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A419	a1	4-CF3	1	CF3	H,H

【表 9】

A420	a1	4-CF3	1	CF3	Me,Me
A421	a1	4-CF3	1	CF3	Et,Et
A422	a1	4-CF3	1	CF3	H,Et
A423	a1	4-CF3	1	CF3	H,Ph
A424	a1	4-CF3	1	CF3	H,C6H4-4-F
A425	a1	4-CF3	1	CH2OPh	H,H
A426	a1	4-CF3	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A427	a1	4-CF3	1	CH2OCH2Ph	H,H
A428	a1	4-CF3	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A429	a1	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,H
A430	a1	4-CF3	1	CH2-morpholino	Me,Me
A431	a1	4-CF3	1	CH2-morpholino	Et,Et
A432	a1	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,Et
A433	a1	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,Ph
A434	a1	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A435	a1	4-CF3	1	CH2NHBu	H,H
A436	a1	4-CF3	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A437	a1	4-CF3	1	C≡CPh	H,H
A438	a1	4-CF3	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A439	a1	4-CF3	1	Ph	H,H
A440	a1	4-CF3	1	Ph	H,C6H4-4-F
A441	a1	4-CF3	1	C6H4-4-CF3	H,H
A442	a1	4-CF3	1	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A443	a1	4-CF3	1	C6H4-3-CF3	H,H
A444	a1	4-CF3	1	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A445	a1	4-CF3	1	C6H4-4-OH	H,H
A446	a1	4-CF3	1	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A447	a1	4-CF3	1	CH2Ph	H,H
A448	a1	4-CF3	1	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A449	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A450	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A451	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A452	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A453	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A454	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A455	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A456	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A457	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A458	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A459	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A460	a1	4-CF3	1	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A461	a1	4-CF3	1	(CH2)2Ph	H,H
A462	a1	4-CF3	1	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A463	a1	4-CF3	1	SPh	H,H
A464	a1	4-CF3	1	SPh	H,C6H4-4-F
A465	a1	4-CF3	1	NH2	H,H
A466	a1	4-CF3	1	NH2	H,C6H4-4-F
A467	a1	4-CF3	1	NHMe	H,H
A468	a1	4-CF3	1	NHMe	H,C6H4-4-F
A469	a1	4-CF3	1	CH2-piperazino-Ph	H,H
A470	a1	4-CF3	1	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A471	a1	4-CF3	1	CH2-piperidino	H,H
A472	a1	4-CF3	1	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A473	a1	4-CF3	1	OCH2Ph	H,H

【0039】

【表 10】

A474	a1	4-CF3	1	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A475	a1	4-CF3	1	Ac	H,H
A476	a1	4-CF3	1	Ac	H,C6H4-4-F
A477	a1	4-CF3	1	CONH2	H,H
A478	a1	4-CF3	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A479	a1	4-CF3	1	CSNH2	H,H
A480	a1	4-CF3	1	CSNH2	H,C6H4-4-F
A481	a1	4-CF3	1	CONH2	H,H
A482	a1	4-CF3	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A483	a1	4-CF3	1	OCSNH2	H,H
A484	a1	4-CF3	1	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A485	a1	4-CF3	1	OSO2Me	H,H
A486	a1	4-CF3	1	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A487	a1	4-CF3	1	OSO2Ph	H,H
A488	a1	4-CF3	1	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A489	a1	4-CF3	1	I	H,H
A490	a1	4-CF3	1	I	H,C6H4-4-F
A491	a1	4-CF3	2	H	H,H
A492	a1	4-CF3	2	H	Me,Me
A493	a1	4-CF3	2	H	Et,Et
A494	a1	4-CF3	2	H	H,Et
A495	a1	4-CF3	2	H	H,Ph
A496	a1	4-CF3	2	H	H,C6H4-4-F
A497	a1	4-CF3	2	Me	H,H
A498	a1	4-CF3	2	Me	Me,Me
A499	a1	4-CF3	2	Me	Et,Et
A500	a1	4-CF3	2	Me	H,Et
A501	a1	4-CF3	2	Me	H,Ph
A502	a1	4-CF3	2	Me	H,C6H4-4-F
A503	a1	4-CF3	2	OMe	H,H
A504	a1	4-CF3	2	OMe	Me,Me
A505	a1	4-CF3	2	OMe	Et,Et
A506	a1	4-CF3	2	OMe	H,Et
A507	a1	4-CF3	2	OMe	H,Ph
A508	a1	4-CF3	2	OMe	H,C6H4-4-F
A509	a1	4-CF3	2	CH2OH	H,H
A510	a1	4-CF3	2	CH2OH	H,C6H4-4-F
A511	a1	4-CF3	2	CH2OMe	H,H
A512	a1	4-CF3	2	CH2OMe	Me,Me
A513	a1	4-CF3	2	CH2OMe	Et,Et
A514	a1	4-CF3	2	CH2OMe	H,Et
A515	a1	4-CF3	2	CH2OMe	H,Ph
A516	a1	4-CF3	2	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A517	a1	4-CF3	2	CF3	H,H
A518	a1	4-CF3	2	CF3	Me,Me
A519	a1	4-CF3	2	CF3	Et,Et
A520	a1	4-CF3	2	CF3	H,Et
A521	a1	4-CF3	2	CF3	H,Ph
A522	a1	4-CF3	2	CF3	H,C6H4-4-F
A523	a1	4-CF3	2	CH2OPh	H,H
A524	a1	4-CF3	2	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A525	a1	4-CF3	2	CH2OCH2Ph	H,H
A526	a1	4-CF3	2	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A527	a1	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,H

【0040】



【表 11】

A528	a1	4-CF3	2	CH2-morpholino	Me,Me
A529	a1	4-CF3	2	CH2-morpholino	Et,Et
A530	a1	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,Et
A531	a1	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,Ph
A532	a1	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A533	a1	4-CF3	2	CH2NHBu	H,H
A534	a1	4-CF3	2	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A535	a1	4-CF3	2	C≡CPh	H,H
A536	a1	4-CF3	2	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A537	a1	4-CF3	2	Ph	H,H
A538	a1	4-CF3	2	Ph	H,C6H4-4-F
A539	a1	4-CF3	2	C6H4-4-CF3	H,H
A540	a1	4-CF3	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A541	a1	4-CF3	2	C6H4-3-CF3	H,H
A542	a1	4-CF3	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A543	a1	4-CF3	2	C6H4-4-OH	H,H
A544	a1	4-CF3	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A545	a1	4-CF3	2	CH2Ph	H,H
A546	a1	4-CF3	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A547	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A548	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A549	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A550	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A551	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A552	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A553	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A554	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A555	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A556	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A557	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A558	a1	4-CF3	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A559	a1	4-CF3	2	(CH2)2Ph	H,H
A560	a1	4-CF3	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A561	a1	4-CF3	2	SPh	H,H
A562	a1	4-CF3	2	SPh	H,C6H4-4-F
A563	a1	4-CF3	2	NH2	H,H
A564	a1	4-CF3	2	NH2	H,C6H4-4-F
A565	a1	4-CF3	2	NHMe	H,H
A566	a1	4-CF3	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A567	a1	4-CF3	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A568	a1	4-CF3	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A569	a1	4-CF3	2	CH2-piperidino	H,H
A570	a1	4-CF3	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A571	a1	4-CF3	2	OCH2Ph	H,H
A572	a1	4-CF3	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A573	a1	4-CF3	2	Ac	H,H
A574	a1	4-CF3	2	Ac	H,C6H4-4-F
A575	a1	4-CF3	2	CONH2	H,H
A576	a1	4-CF3	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A577	a1	4-CF3	2	CSNH2	H,H
A578	a1	4-CF3	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A579	a1	4-CF3	2	OCONH2	H,H
A580	a1	4-CF3	2	OCONH2	H,C6H4-4-F
A581	a1	4-CF3	2	OCSNH2	H,H
A582	a1	4-CF3	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F

【表 12】

A583	a1	4-CF3	2	OSO2Me	H,H
A584	a1	4-CF3	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A585	a1	4-CF3	2	OSO2Ph	H,H
A586	a1	4-CF3	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A587	a1	4-CF3	2	I	H,H
A588	a1	4-CF3	2	I	H,C6H4-4-F
A589	a1	H	0	H	H,H
A590	a1	3-F	0	H	Me,Me
A591	a1	2-Me	0	H	Et,Et
A592	a1	3-OMe	0	H	H,Et
A593	a1	4-OH	0	H	H,Ph
A594	a1	4-OMe	0	H	H,C6H4-4-F
A595	a1	2-Ac	0	Me	H,H
A596	a1	4-CH=CH2	0	Me	Me,Me
A597	a1	4-CF3, 3-F	0	Me	Et,Et
A598	a1	4-OCF3	0	Me	H,Et
A599	a1	4-SMe	0	Me	H,Ph
A600	a1	3,5-difluoro	0	Me	H,C6H4-4-F
A601	a1	H	0	OMe	H,H
A602	a1	3-F	0	OMe	Me,Me
A603	a1	2-Me	0	OMe	Et,Et
A604	a1	3-OMe	0	OMe	H,Et
A605	a1	4-OH	0	OMe	H,Ph
A606	a1	4-OMe	0	OMe	H,C6H4-4-F
A607	a1	2-Ac	0	CH2OH	H,H
A608	a1	4-CH=CH2	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A609	a1	4-CF3, 3-F	0	CH2OMe	H,H
A610	a1	4-OCF3	0	CH2OMe	Me,Me
A611	a1	4-SMe	0	CH2OMe	Et,Et
A612	a1	3,5-difluoro	0	CH2OMe	H,Et
A613	a1	H	0	CH2OMe	H,Ph
A614	a1	3-F	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A615	a1	2-Me	0	CF3	H,H
A616	a1	3-OMe	0	CF3	Me,Me
A617	a1	4-OH	0	CF3	Et,Et
A618	a1	4-OMe	0	CF3	H,Et
A619	a1	2-Ac	0	CF3	H,Ph
A620	a1	4-CH=CH2	0	CF3	H,C6H4-4-F
A621	a1	4-CF3, 3-F	0	CH2OPh	H,H
A622	a1	4-OCF3	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A623	a1	4-SMe	0	CH2OCH2Ph	H,H
A624	a1	3,5-difluoro	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A625	a1	H	0	CH2-morpholino	H,H
A626	a1	3-F	0	CH2-morpholino	Me,Me
A627	a1	2-Me	0	CH2-morpholino	Et,Et
A628	a1	3-OMe	0	CH2-morpholino	H,Et
A629	a1	4-OH	0	CH2-morpholino	H,Ph
A630	a1	4-OMe	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A631	a1	2-Ac	0	CH2NHBu	H,H
A632	a1	4-CH=CH2	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A633	a1	4-CF3, 3-F	0	C≡CPh	H,H
A634	a1	4-OCF3	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A635	a1	4-SMe	0	Ph	H,H
A636	a1	3,5-difluoro	0	Ph	H,C6H4-4-F
A637	a1	H	0	C6H4-4-CF3	H,H
A638	a1	3-F	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A639	a1	2-Me	0	C6H4-3-CF3	H,H

【0042】

【表 13】

A640	a1	3-OMe	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A641	a1	4-OH	0	C6H4-4-OH	H,H
A642	a1	4-OMe	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A643	a1	2-Ac	0	CH2Ph	H,H
A644	a1	4-CH=CH2	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A645	a1	4-CF3, 3-F	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A646	a1	4-OCF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A647	a1	4-SMe	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A648	a1	3,5-difluoro	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A649	a1	H	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A650	a1	3-F	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A651	a1	2-Me	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A652	a1	3-OMe	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A653	a1	4-OH	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A654	a1	4-OMe	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A655	a1	2-Ac	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A656	a1	4-CH=CH2	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A657	a1	4-CF3, 3-F	0	(CH2)2Ph	H,H
A658	a1	4-OCF3	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A659	a1	4-SMe	0	SPh	H,H
A660	a1	3,5-difluoro	0	SPh	H,C6H4-4-F
A661	a1	H	0	NH2	H,H
A662	a1	3-F	0	NH2	H,C6H4-4-F
A663	a1	2-Me	0	NHMe	H,H
A664	a1	3-OMe	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A665	a1	4-OH	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A666	a1	4-OMe	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A667	a1	2-Ac	0	CH2-piperidino	H,H
A668	a1	4-CH=CH2	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A669	a1	4-CF3, 3-F	0	OCH2Ph	H,H
A670	a1	4-OCF3	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A671	a1	4-SMe	0	Ac	H,H
A672	a1	3,5-difluoro	0	Ac	H,C6H4-4-F
A673	a1	H	0	CONH2	H,H
A674	a1	3-F	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A675	a1	2-Me	0	CSNH2	H,H
A676	a1	3-OMe	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A677	a1	4-OH	0	OCONH2	H,H
A678	a1	4-OMe	0	OCONH2	H,C6H4-4-F
A679	a1	2-Ac	0	OCSNH2	H,H
A680	a1	4-CH=CH2	0	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A681	a1	4-CF3, 3-F	0	OSO2Me	H,H
A682	a1	4-OCF3	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A683	a1	4-SMe	0	OSO2Ph	H,H
A684	a1	3,5-difluoro	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A685	a1	H	0	I	H,H
A686	a1	3-F	0	I	H,C6H4-4-F
A687	a1	H	1	H	H,H
A688	a1	3-F	1	H	Me,Me
A689	a1	2-Me	1	H	Et,Et
A690	a1	3-OMe	1	H	H,Et
A691	a1	4-OH	1	H	H,Ph
A692	a1	4-OMe	1	H	H,C6H4-4-F
A693	a1	2-Ac	1	Me	H,H
A694	a1	4-CH=CH2	1	Me	Me,Me
A695	a1	4-CF3, 3-F	1	Me	Et,Et
A696	a1	4-OCF3	1	Me	H,Et

【0043】

【表 14】

A697	a1	4-SMe	1	Me	H,Ph
A698	a1	3,5-difluoro	1	Me	H,C6H4-4-F
A699	a1	H	1	OMe	H,H
A700	a1	3-F	1	OMe	Me,Me
A701	a1	2-Me	1	OMe	Et,Et
A702	a1	3-OMe	1	OMe	H,Et
A703	a1	4-OH	1	OMe	H,Ph
A704	a1	4-OMe	1	OMe	H,C6H4-4-F
A705	a1	2-Ac	1	CH2OH	H,H
A706	a1	4-CH=CH2	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A707	a1	4-CF3, 3-F	1	CH2OMe	H,H
A708	a1	4-OCF3	1	CH2OMe	Me,Me
A709	a1	4-SMe	1	CH2OMe	Et,Et
A710	a1	3,5-difluoro	1	CH2OMe	H,Et
A711	a1	H	1	CH2OMe	H,Ph
A712	a1	3-F	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A713	a1	2-Me	1	CF3	H,H
A714	a1	3-OMe	1	CF3	Me,Me
A715	a1	4-OH	1	CF3	Et,Et
A716	a1	4-OMe	1	CF3	H,Et
A717	a1	2-Ac	1	CF3	H,Ph
A718	a1	4-CH=CH2	1	CF3	H,C6H4-4-F
A719	a1	4-CF3, 3-F	1	CH2OPh	H,H
A720	a1	4-OCF3	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A721	a1	4-SMe	1	CH2OCH2Ph	H,H
A722	a1	3,5-difluoro	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A723	a1	H	1	CH2-morpholino	H,H
A724	a1	3-F	1	CH2-morpholino	Me,Me
A725	a1	2-Me	1	CH2-morpholino	Et,Et
A726	a1	3-OMe	1	CH2-morpholino	H,Et
A727	a1	4-OH	1	CH2-morpholino	H,Ph
A728	a1	4-OMe	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A729	a1	2-Ac	1	CH2NHBu	H,H
A730	a1	4-CH=CH2	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A731	a1	4-CF3, 3-F	1	C≡CPh	H,H
A732	a1	4-OCF3	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A733	a1	4-SMe	1	Ph	H,H
A734	a1	3,5-difluoro	1	Ph	H,C6H4-4-F
A735	a1	H	2	C6H4-4-CF3	H,H
A736	a1	3-F	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A737	a1	2-Me	2	C6H4-3-CF3	H,H
A738	a1	3-OMe	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A739	a1	4-OH	2	C6H4-4-OH	H,H
A740	a1	4-OMe	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A741	a1	2-Ac	2	CH2Ph	H,H
A742	a1	4-CH=CH2	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A743	a1	4-CF3, 3-F	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A744	a1	4-OCF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A745	a1	4-SMe	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A746	a1	3,5-difluoro	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A747	a1	H	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A748	a1	3-F	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A749	a1	2-Me	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A750	a1	3-OMe	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A751	a1	4-OH	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A752	a1	4-OMe	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A753	a1	2-Ac	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H

【0044】

【表 15】

A754	a1	4-CH=CH2	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A755	a1	4-CF3, 3-F	2	(CH2)2Ph	H,H
A756	a1	4-OCF3	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A757	a1	4-SMe	2	SPh	H,H
A758	a1	3,5-difluoro	2	SPh	H,C6H4-4-F
A759	a1	H	2	NH2	H,H
A760	a1	3-F	2	NH2	H,C6H4-4-F
A761	a1	2-Me	2	NHMe	H,H
A762	a1	3-OMe	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A763	a1	4-OH	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A764	a1	4-OMe	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A765	a1	2-Ac	2	CH2-piperidino	H,H
A766	a1	4-CH=CH2	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A767	a1	4-CF3, 3-F	2	OCH2Ph	H,H
A768	a1	4-OCF3	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A769	a1	4-SMe	2	Ac	H,H
A770	a1	3,5-difluoro	2	Ac	H,C6H4-4-F
A771	a1	H	2	CONH2	H,H
A772	a1	3-F	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A773	a1	2-Me	2	CSNH2	H,H
A774	a1	3-OMe	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A775	a1	4-OH	2	CONH2	H,H
A776	a1	4-OMe	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A777	a1	2-Ac	2	OCSNH2	H,H
A778	a1	4-CH=CH2	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A779	a1	4-CF3, 3-F	2	OSO2Me	H,H
A780	a1	4-OCF3	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A781	a1	4-SMe	2	OSO2Ph	H,H
A782	a1	3,5-difluoro	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A783	a1	H	2	I	H,H
A784	a1	3-F	2	I	H,C6H4-4-F
A785	a2	4-Cl	0	H	H,H
A786	a2	4-Cl	0	H	Me,Me
A787	a2	4-Cl	0	H	Et,Et
A788	a2	4-Cl	0	H	H,Et
A789	a2	4-Cl	0	H	H,Ph
A790	a2	4-Cl	0	H	H,C6H4-4-F
A791	a2	4-Cl	0	Me	H,H
A792	a2	4-Cl	0	Me	Me,Me
A793	a2	4-Cl	0	Me	Et,Et
A794	a2	4-Cl	0	Me	H,Et
A795	a2	4-Cl	0	Me	H,Ph
A796	a2	4-Cl	0	Me	H,C6H4-4-F
A797	a2	4-Cl	0	OMe	H,H
A798	a2	4-Cl	0	OMe	Me,Me
A799	a2	4-Cl	0	OMe	Et,Et
A800	a2	4-Cl	0	OMe	H,Et
A801	a2	4-Cl	0	OMe	H,Ph
A802	a2	4-Cl	0	OMe	H,C6H4-4-F
A803	a2	4-Cl	0	CH2OH	H,H
A804	a2	4-Cl	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A805	a2	4-Cl	0	CH2OMe	H,H
A806	a2	4-Cl	0	CH2OMe	Me,Me
A807	a2	4-Cl	0	CH2OMe	Et,Et
A808	a2	4-Cl	0	CH2OMe	H,Et
A809	a2	4-Cl	0	CH2OMe	H,Ph
A810	a2	4-Cl	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F

【0045】

【表 16】

A811	a2	4-Cl	0	CF3	H,H
A812	a2	4-Cl	0	CF3	Me,Me
A813	a2	4-Cl	0	CF3	Et,Et
A814	a2	4-Cl	0	CF3	H,Et
A815	a2	4-Cl	0	CF3	H,Ph
A816	a2	4-Cl	0	CF3	H,C6H4-4-F
A817	a2	4-Cl	0	CH2OPh	H,H
A818	a2	4-Cl	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A819	a2	4-Cl	0	CH2OCH2Ph	H,H
A820	a2	4-Cl	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A821	a2	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,H
A822	a2	4-Cl	0	CH2-morpholino	Me,Me
A823	a2	4-Cl	0	CH2-morpholino	Et,Et
A824	a2	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,Et
A825	a2	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,Ph
A826	a2	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A827	a2	4-Cl	0	CH2NHBu	H,H
A828	a2	4-Cl	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A829	a2	4-Cl	0	C≡CPh	H,H
A830	a2	4-Cl	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A831	a2	4-Cl	0	Ph	H,H
A832	a2	4-Cl	0	Ph	H,C6H4-4-F
A833	a2	4-Cl	0	C6H4-4-CF3	H,H
A834	a2	4-Cl	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A835	a2	4-Cl	0	C6H4-3-CF3	H,H
A836	a2	4-Cl	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A837	a2	4-Cl	0	C6H4-4-OH	H,H
A838	a2	4-Cl	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A839	a2	4-Cl	0	CH2Ph	H,H
A840	a2	4-Cl	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A841	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A842	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A843	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A844	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A845	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A846	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A847	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A848	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A849	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A850	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A851	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A852	a2	4-Cl	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A853	a2	4-Cl	0	(CH2)2Ph	H,H
A854	a2	4-Cl	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A855	a2	4-Cl	0	SPh	H,H
A856	a2	4-Cl	0	SPh	H,C6H4-4-F
A857	a2	4-Cl	0	NH2	H,H
A858	a2	4-Cl	0	NH2	H,C6H4-4-F
A859	a2	4-Cl	0	NHMe	H,H
A860	a2	4-Cl	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A861	a2	4-Cl	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A862	a2	4-Cl	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A863	a2	4-Cl	0	CH2-piperidino	H,H
A864	a2	4-Cl	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A865	a2	4-Cl	0	OCH2Ph	H,H
A866	a2	4-Cl	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A867	a2	4-Cl	0	Ac	H,H

【表 17】

A868	a2	4-Cl	0	Ac	H,C6H4-4-F
A869	a2	4-Cl	0	CONH2	H,H
A870	a2	4-Cl	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A871	a2	4-Cl	0	CSNH2	H,H
A872	a2	4-Cl	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A873	a2	4-Cl	0	OCONH2	H,H
A874	a2	4-Cl	0	OCONH2	H,C6H4-4-F
A875	a2	4-Cl	0	OCSNH2	H,H
A876	a2	4-Cl	0	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A877	a2	4-Cl	0	OSO2Me	H,H
A878	a2	4-Cl	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A879	a2	4-Cl	0	OSO2Ph	H,H
A880	a2	4-Cl	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A881	a2	4-Cl	0	I	H,H
A882	a2	4-Cl	0	I	H,C6H4-4-F
A883	a2	4-Cl	1	H	H,H
A884	a2	4-Cl	1	H	Me,Me
A885	a2	4-Cl	1	H	Et,Et
A886	a2	4-Cl	1	H	H,Et
A887	a2	4-Cl	1	H	H,Ph
A888	a2	4-Cl	1	H	H,C6H4-4-F
A889	a2	4-Cl	1	Me	H,H
A890	a2	4-Cl	1	Me	Me,Me
A891	a2	4-Cl	1	Me	Et,Et
A892	a2	4-Cl	1	Me	H,Et
A893	a2	4-Cl	1	Me	H,Ph
A894	a2	4-Cl	1	Me	H,C6H4-4-F
A895	a2	4-Cl	1	OMe	H,H
A896	a2	4-Cl	1	OMe	Me,Me
A897	a2	4-Cl	1	OMe	Et,Et
A898	a2	4-Cl	1	OMe	H,Et
A899	a2	4-Cl	1	OMe	H,Ph
A900	a2	4-Cl	1	OMe	H,C6H4-4-F
A901	a2	4-Cl	1	CH2OH	H,H
A902	a2	4-Cl	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A903	a2	4-Cl	1	CH2OMe	H,H
A904	a2	4-Cl	1	CH2OMe	Me,Me
A905	a2	4-Cl	1	CH2OMe	Et,Et
A906	a2	4-Cl	1	CH2OMe	H,Et
A907	a2	4-Cl	1	CH2OMe	H,Ph
A908	a2	4-Cl	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A909	a2	4-Cl	1	CF3	H,H
A910	a2	4-Cl	1	CF3	Me,Me
A911	a2	4-Cl	1	CF3	Et,Et
A912	a2	4-Cl	1	CF3	H,Et
A913	a2	4-Cl	1	CF3	H,Ph
A914	a2	4-Cl	1	CF3	H,C6H4-4-F
A915	a2	4-Cl	1	CH2OPh	H,H
A916	a2	4-Cl	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A917	a2	4-Cl	1	CH2OCH2Ph	H,H
A918	a2	4-Cl	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A919	a2	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,H
A920	a2	4-Cl	1	CH2-morpholino	Me,Me
A921	a2	4-Cl	1	CH2-morpholino	Et,Et
A922	a2	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,Et
A923	a2	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,Ph
A924	a2	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F

【0047】

【表 18】

A925	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A926	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A927	a2	4-Cl	1	C≡CPh	H,H
A928	a2	4-Cl	1	C≡CPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A929	a2	4-Cl	1	Ph	H,H
A930	a2	4-Cl	1	Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A931	a2	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A932	a2	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A933	a2	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,H
A934	a2	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A935	a2	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OH	H,H
A936	a2	4-Cl	1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A937	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> Ph	H,H
A938	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A939	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A940	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A941	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A942	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A943	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A944	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A945	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,H
A946	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A947	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,H
A948	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A949	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,H
A950	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A951	a2	4-Cl	1	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,H
A952	a2	4-Cl	1	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A953	a2	4-Cl	1	SPh	H,H
A954	a2	4-Cl	1	SPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A955	a2	4-Cl	1	NH <sub>2</sub>	H,H
A956	a2	4-Cl	1	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A957	a2	4-Cl	1	NHMe	H,H
A958	a2	4-Cl	1	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A959	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A960	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A961	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A962	a2	4-Cl	1	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A963	a2	4-Cl	1	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A964	a2	4-Cl	1	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A965	a2	4-Cl	1	Ac	H,H
A966	a2	4-Cl	1	Ac	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A967	a2	4-Cl	1	CONH <sub>2</sub>	H,H
A968	a2	4-Cl	1	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A969	a2	4-Cl	1	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A970	a2	4-Cl	1	CSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A971	a2	4-Cl	1	OCONH <sub>2</sub>	H,H
A972	a2	4-Cl	1	OCONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A973	a2	4-Cl	1	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A974	a2	4-Cl	1	OCSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A975	a2	4-Cl	1	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A976	a2	4-Cl	1	OSO <sub>2</sub> Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A977	a2	4-Cl	1	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A978	a2	4-Cl	1	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A979	a2	4-Cl	1	I	H,H
A980	a2	4-Cl	1	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A981	a2	4-Cl	2	H	H,H



【表 19】

A982	a2	4-Cl	2	H	Me,Me
A983	a2	4-Cl	2	H	Et,Et
A984	a2	4-Cl	2	H	H,Et
A985	a2	4-Cl	2	H	H,Ph
A986	a2	4-Cl	2	H	H,C6H4-4-F
A987	a2	4-Cl	2	Me	H,H
A988	a2	4-Cl	2	Me	Me,Me
A989	a2	4-Cl	2	Me	Et,Et
A990	a2	4-Cl	2	Me	H,Et
A991	a2	4-Cl	2	Me	H,Ph
A992	a2	4-Cl	2	Me	H,C6H4-4-F
A993	a2	4-Cl	2	OMe	H,H
A994	a2	4-Cl	2	OMe	Me,Me
A995	a2	4-Cl	2	OMe	Et,Et
A996	a2	4-Cl	2	OMe	H,Et
A997	a2	4-Cl	2	OMe	H,Ph
A998	a2	4-Cl	2	OMe	H,C6H4-4-F
A999	a2	4-Cl	2	CH2OH	H,H
A1000	a2	4-Cl	2	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1001	a2	4-Cl	2	CH2OMe	H,H
A1002	a2	4-Cl	2	CH2OMe	Me,Me
A1003	a2	4-Cl	2	CH2OMe	Et,Et
A1004	a2	4-Cl	2	CH2OMe	H,Et
A1005	a2	4-Cl	2	CH2OMe	H,Ph
A1006	a2	4-Cl	2	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1007	a2	4-Cl	2	CF3	H,H
A1008	a2	4-Cl	2	CF3	Me,Me
A1009	a2	4-Cl	2	CF3	Et,Et
A1010	a2	4-Cl	2	CF3	H,Et
A1011	a2	4-Cl	2	CF3	H,Ph
A1012	a2	4-Cl	2	CF3	H,C6H4-4-F
A1013	a2	4-Cl	2	CH2OPh	H,H
A1014	a2	4-Cl	2	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1015	a2	4-Cl	2	CH2OCH2Ph	H,H
A1016	a2	4-Cl	2	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1017	a2	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,H
A1018	a2	4-Cl	2	CH2-morpholino	Me,Me
A1019	a2	4-Cl	2	CH2-morpholino	Et,Et
A1020	a2	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,Et
A1021	a2	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,Ph
A1022	a2	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1023	a2	4-Cl	2	CH2NHBu	H,H
A1024	a2	4-Cl	2	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1025	a2	4-Cl	2	C≡CPh	H,H
A1026	a2	4-Cl	2	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1027	a2	4-Cl	2	Ph	H,H
A1028	a2	4-Cl	2	Ph	H,C6H4-4-F
A1029	a2	4-Cl	2	C6H4-4-CF3	H,H
A1030	a2	4-Cl	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1031	a2	4-Cl	2	C6H4-3-CF3	H,H
A1032	a2	4-Cl	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1033	a2	4-Cl	2	C6H4-4-OH	H,H
A1034	a2	4-Cl	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1035	a2	4-Cl	2	CH2Ph	H,H
A1036	a2	4-Cl	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1037	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1038	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me

【表 20】

A1039	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1040	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1041	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1042	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1043	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1044	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1045	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1046	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1047	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1048	a2	4-Cl	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1049	a2	4-Cl	2	(CH2)2Ph	H,H
A1050	a2	4-Cl	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1051	a2	4-Cl	2	SPh	H,H
A1052	a2	4-Cl	2	SPh	H,C6H4-4-F
A1053	a2	4-Cl	2	NH2	H,H
A1054	a2	4-Cl	2	NH2	H,C6H4-4-F
A1055	a2	4-Cl	2	NHMe	H,H
A1056	a2	4-Cl	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A1057	a2	4-Cl	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1058	a2	4-Cl	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1059	a2	4-Cl	2	CH2-piperidino	H,H
A1060	a2	4-Cl	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1061	a2	4-Cl	2	OCH2Ph	H,H
A1062	a2	4-Cl	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1063	a2	4-Cl	2	Ac	H,H
A1064	a2	4-Cl	2	Ac	H,C6H4-4-F
A1065	a2	4-Cl	2	CONH2	H,H
A1066	a2	4-Cl	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1067	a2	4-Cl	2	CSNH2	H,H
A1068	a2	4-Cl	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1069	a2	4-Cl	2	CONH2	H,H
A1070	a2	4-Cl	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1071	a2	4-Cl	2	OCSNH2	H,H
A1072	a2	4-Cl	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1073	a2	4-Cl	2	OSO2Me	H,H
A1074	a2	4-Cl	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1075	a2	4-Cl	2	OSO2Ph	H,H
A1076	a2	4-Cl	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1077	a2	4-Cl	2	I	H,H
A1078	a2	4-Cl	2	I	H,C6H4-4-F
A1079	a2	4-CF3	0	H	H,H
A1080	a2	4-CF3	0	H	Me,Me
A1081	a2	4-CF3	0	H	Et,Et
A1082	a2	4-CF3	0	H	H,Et
A1083	a2	4-CF3	0	H	H,Ph
A1084	a2	4-CF3	0	H	H,C6H4-4-F
A1085	a2	4-CF3	0	Me	H,H
A1086	a2	4-CF3	0	Me	Me,Me
A1087	a2	4-CF3	0	Me	Et,Et
A1088	a2	4-CF3	0	Me	H,Et
A1089	a2	4-CF3	0	Me	H,Ph
A1090	a2	4-CF3	0	Me	H,C6H4-4-F
A1091	a2	4-CF3	0	OMe	H,H
A1092	a2	4-CF3	0	OMe	Me,Me
A1093	a2	4-CF3	0	OMe	Et,Et
A1094	a2	4-CF3	0	OMe	H,Et
A1095	a2	4-CF3	0	OMe	H,Ph

【0050】

【表 2 1】

A1096	a2	4-CF3	0	OMe	H,C6H4-4-F
A1097	a2	4-CF3	0	CH2OH	H,H
A1098	a2	4-CF3	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1099	a2	4-CF3	0	CH2OMe	H,H
A1100	a2	4-CF3	0	CH2OMe	Me,Me
A1101	a2	4-CF3	0	CH2OMe	Et,Et
A1102	a2	4-CF3	0	CH2OMe	H,Et
A1103	a2	4-CF3	0	CH2OMe	H,Ph
A1104	a2	4-CF3	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1105	a2	4-CF3	0	CF3	H,H
A1106	a2	4-CF3	0	CF3	Me,Me
A1107	a2	4-CF3	0	CF3	Et,Et
A1108	a2	4-CF3	0	CF3	H,Et
A1109	a2	4-CF3	0	CF3	H,Ph
A1110	a2	4-CF3	0	CF3	H,C6H4-4-F
A1111	a2	4-CF3	0	CH2OPh	H,H
A1112	a2	4-CF3	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1113	a2	4-CF3	0	CH2OCH2Ph	H,H
A1114	a2	4-CF3	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1115	a2	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,H
A1116	a2	4-CF3	0	CH2-morpholino	Me,Me
A1117	a2	4-CF3	0	CH2-morpholino	Et,Et
A1118	a2	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,Et
A1119	a2	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,Ph
A1120	a2	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1121	a2	4-CF3	0	CH2NHBu	H,H
A1122	a2	4-CF3	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1123	a2	4-CF3	0	C≡CPh	H,H
A1124	a2	4-CF3	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1125	a2	4-CF3	0	Ph	H,H
A1126	a2	4-CF3	0	Ph	H,C6H4-4-F
A1127	a2	4-CF3	0	C6H4-4-CF3	H,H
A1128	a2	4-CF3	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1129	a2	4-CF3	0	C6H4-3-CF3	H,H
A1130	a2	4-CF3	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1131	a2	4-CF3	0	C6H4-4-OH	H,H
A1132	a2	4-CF3	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1133	a2	4-CF3	0	CH2Ph	H,H
A1134	a2	4-CF3	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1135	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1136	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1137	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1138	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1139	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1140	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1141	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1142	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1143	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1144	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1145	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1146	a2	4-CF3	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1147	a2	4-CF3	0	(CH2)2Ph	H,H
A1148	a2	4-CF3	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1149	a2	4-CF3	0	SPh	H,H
A1150	a2	4-CF3	0	SPh	H,C6H4-4-F
A1151	a2	4-CF3	0	NH2	H,H
A1152	a2	4-CF3	0	NH2	H,C6H4-4-F

【0 0 5 1】

【表 22】

A1153	a2	4-CF3	0	NHMe	H,H
A1154	a2	4-CF3	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A1155	a2	4-CF3	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1156	a2	4-CF3	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1157	a2	4-CF3	0	CH2-piperidino	H,H
A1158	a2	4-CF3	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1159	a2	4-CF3	0	OCH2Ph	H,H
A1160	a2	4-CF3	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1161	a2	4-CF3	0	Ac	H,H
A1162	a2	4-CF3	0	Ac	H,C6H4-4-F
A1163	a2	4-CF3	0	CONH2	H,H
A1164	a2	4-CF3	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A1165	a2	4-CF3	0	CSNH2	H,H
A1166	a2	4-CF3	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1167	a2	4-CF3	0	OCONH2	H,H
A1168	a2	4-CF3	0	OCONH2	H,C6H4-4-F
A1169	a2	4-CF3	0	OCSNH2	H,H
A1170	a2	4-CF3	0	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1171	a2	4-CF3	0	OSO2Me	H,H
A1172	a2	4-CF3	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1173	a2	4-CF3	0	OSO2Ph	H,H
A1174	a2	4-CF3	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1175	a2	4-CF3	0	I	H,H
A1176	a2	4-CF3	0	I	H,C6H4-4-F
A1177	a2	4-CF3	1	H	H,H
A1178	a2	4-CF3	1	H	Me,Me
A1179	a2	4-CF3	1	H	Et,Et
A1180	a2	4-CF3	1	H	H,Et
A1181	a2	4-CF3	1	H	H,Ph
A1182	a2	4-CF3	1	H	H,C6H4-4-F
A1183	a2	4-CF3	1	Me	H,H
A1184	a2	4-CF3	1	Me	Me,Me
A1185	a2	4-CF3	1	Me	Et,Et
A1186	a2	4-CF3	1	Me	H,Et
A1187	a2	4-CF3	1	Me	H,Ph
A1188	a2	4-CF3	1	Me	H,C6H4-4-F
A1189	a2	4-CF3	1	OMe	H,H
A1190	a2	4-CF3	1	OMe	Me,Me
A1191	a2	4-CF3	1	OMe	Et,Et
A1192	a2	4-CF3	1	OMe	H,Et
A1193	a2	4-CF3	1	OMe	H,Ph
A1194	a2	4-CF3	1	OMe	H,C6H4-4-F
A1195	a2	4-CF3	1	CH2OH	H,H
A1196	a2	4-CF3	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1197	a2	4-CF3	1	CH2OMe	H,H
A1198	a2	4-CF3	1	CH2OMe	Me,Me
A1199	a2	4-CF3	1	CH2OMe	Et,Et
A1200	a2	4-CF3	1	CH2OMe	H,Et
A1201	a2	4-CF3	1	CH2OMe	H,Ph
A1202	a2	4-CF3	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1203	a2	4-CF3	1	CF3	H,H
A1204	a2	4-CF3	1	CF3	Me,Me
A1205	a2	4-CF3	1	CF3	Et,Et
A1206	a2	4-CF3	1	CF3	H,Et
A1207	a2	4-CF3	1	CF3	H,Ph
A1208	a2	4-CF3	1	CF3	H,C6H4-4-F
A1209	a2	4-CF3	1	CH2OPh	H,H

【0052】

【表 23】

A1210	a2	4-CF3	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1211	a2	4-CF3	1	CH2OCH2Ph	H,H
A1212	a2	4-CF3	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1213	a2	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,H
A1214	a2	4-CF3	1	CH2-morpholino	Me,Me
A1215	a2	4-CF3	1	CH2-morpholino	Et,Et
A1216	a2	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,Et
A1217	a2	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,Ph
A1218	a2	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1219	a2	4-CF3	1	CH2NHBu	H,H
A1220	a2	4-CF3	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1221	a2	4-CF3	1	C≡CPh	H,H
A1222	a2	4-CF3	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1223	a2	4-CF3	1	Ph	H,H
A1224	a2	4-CF3	1	Ph	H,C6H4-4-F
A1225	a2	4-CF3	1	C6H4-4-CF3	H,H
A1226	a2	4-CF3	1	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1227	a2	4-CF3	1	C6H4-3-CF3	H,H
A1228	a2	4-CF3	1	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1229	a2	4-CF3	1	C6H4-4-OH	H,H
A1230	a2	4-CF3	1	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1231	a2	4-CF3	1	CH2Ph	H,H
A1232	a2	4-CF3	1	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1233	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1234	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1235	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1236	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1237	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1238	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1239	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1240	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1241	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1242	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1243	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1244	a2	4-CF3	1	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1245	a2	4-CF3	1	(CH2)2Ph	H,H
A1246	a2	4-CF3	1	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1247	a2	4-CF3	1	SPh	H,H
A1248	a2	4-CF3	1	SPh	H,C6H4-4-F
A1249	a2	4-CF3	1	NH2	H,H
A1250	a2	4-CF3	1	NH2	H,C6H4-4-F
A1251	a2	4-CF3	1	NHMe	H,H
A1252	a2	4-CF3	1	NHMe	H,C6H4-4-F
A1253	a2	4-CF3	1	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1254	a2	4-CF3	1	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1255	a2	4-CF3	1	CH2-piperidino	H,H
A1256	a2	4-CF3	1	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1257	a2	4-CF3	1	OCH2Ph	H,H
A1258	a2	4-CF3	1	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1259	a2	4-CF3	1	Ac	H,H
A1260	a2	4-CF3	1	Ac	H,C6H4-4-F
A1261	a2	4-CF3	1	CONH2	H,H
A1262	a2	4-CF3	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A1263	a2	4-CF3	1	CSNH2	H,H
A1264	a2	4-CF3	1	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1265	a2	4-CF3	1	OCONH2	H,H
A1266	a2	4-CF3	1	OCONH2	H,C6H4-4-F

【0053】

【表 24】

A1267	a2	4-CF3	1	OCSNH2	H,H
A1268	a2	4-CF3	1	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1269	a2	4-CF3	1	OSO2Me	H,H
A1270	a2	4-CF3	1	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1271	a2	4-CF3	1	OSO2Ph	H,H
A1272	a2	4-CF3	1	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1273	a2	4-CF3	1	I	H,H
A1274	a2	4-CF3	1	I	H,C6H4-4-F
A1275	a2	4-CF3	2	H	H,H
A1276	a2	4-CF3	2	H	Me,Me
A1277	a2	4-CF3	2	H	Et,Et
A1278	a2	4-CF3	2	H	H,Et
A1279	a2	4-CF3	2	H	H,Ph
A1280	a2	4-CF3	2	H	H,C6H4-4-F
A1281	a2	4-CF3	2	Me	H,H
A1282	a2	4-CF3	2	Me	Me,Me
A1283	a2	4-CF3	2	Me	Et,Et
A1284	a2	4-CF3	2	Me	H,Et
A1285	a2	4-CF3	2	Me	H,Ph
A1286	a2	4-CF3	2	Me	H,C6H4-4-F
A1287	a2	4-CF3	2	OMe	H,H
A1288	a2	4-CF3	2	OMe	Me,Me
A1289	a2	4-CF3	2	OMe	Et,Et
A1290	a2	4-CF3	2	OMe	H,Et
A1291	a2	4-CF3	2	OMe	H,Ph
A1292	a2	4-CF3	2	OMe	H,C6H4-4-F
A1293	a2	4-CF3	2	CH2OH	H,H
A1294	a2	4-CF3	2	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1295	a2	4-CF3	2	CH2OMe	H,H
A1296	a2	4-CF3	2	CH2OMe	Me,Me
A1297	a2	4-CF3	2	CH2OMe	Et,Et
A1298	a2	4-CF3	2	CH2OMe	H,Et
A1299	a2	4-CF3	2	CH2OMe	H,Ph
A1300	a2	4-CF3	2	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1301	a2	4-CF3	2	CF3	H,H
A1302	a2	4-CF3	2	CF3	Me,Me
A1303	a2	4-CF3	2	CF3	Et,Et
A1304	a2	4-CF3	2	CF3	H,Et
A1305	a2	4-CF3	2	CF3	H,Ph
A1306	a2	4-CF3	2	CF3	H,C6H4-4-F
A1307	a2	4-CF3	2	CH2OPh	H,H
A1308	a2	4-CF3	2	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1309	a2	4-CF3	2	CH2OCH2Ph	H,H
A1310	a2	4-CF3	2	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1311	a2	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,H
A1312	a2	4-CF3	2	CH2-morpholino	Me,Me
A1313	a2	4-CF3	2	CH2-morpholino	Et,Et
A1314	a2	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,Et
A1315	a2	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,Ph
A1316	a2	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1317	a2	4-CF3	2	CH2NHBu	H,H
A1318	a2	4-CF3	2	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1319	a2	4-CF3	2	C≡CPh	H,H
A1320	a2	4-CF3	2	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1321	a2	4-CF3	2	Ph	H,H
A1322	a2	4-CF3	2	Ph	H,C6H4-4-F
A1323	a2	4-CF3	2	C6H4-4-CF3	H,H

【0054】

【表 25】

A1324	a2	4-CF3	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1325	a2	4-CF3	2	C6H4-3-CF3	H,H
A1326	a2	4-CF3	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1327	a2	4-CF3	2	C6H4-4-OH	H,H
A1328	a2	4-CF3	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1329	a2	4-CF3	2	CH2Ph	H,H
A1330	a2	4-CF3	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1331	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1332	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1333	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1334	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1335	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1336	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1337	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1338	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1339	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1340	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1341	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1342	a2	4-CF3	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1343	a2	4-CF3	2	(CH2)2Ph	H,H
A1344	a2	4-CF3	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1345	a2	4-CF3	2	SPh	H,H
A1346	a2	4-CF3	2	SPh	H,C6H4-4-F
A1347	a2	4-CF3	2	NH2	H,H
A1348	a2	4-CF3	2	NH2	H,C6H4-4-F
A1349	a2	4-CF3	2	NHMe	H,H
A1350	a2	4-CF3	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A1351	a2	4-CF3	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1352	a2	4-CF3	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1353	a2	4-CF3	2	CH2-piperidino	H,H
A1354	a2	4-CF3	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1355	a2	4-CF3	2	OCH2Ph	H,H
A1356	a2	4-CF3	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1357	a2	4-CF3	2	Ac	H,H
A1358	a2	4-CF3	2	Ac	H,C6H4-4-F
A1359	a2	4-CF3	2	CONH2	H,H
A1360	a2	4-CF3	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1361	a2	4-CF3	2	CSNH2	H,H
A1362	a2	4-CF3	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1363	a2	4-CF3	2	OCONH2	H,H
A1364	a2	4-CF3	2	OCONH2	H,C6H4-4-F
A1365	a2	4-CF3	2	OCSNH2	H,H
A1366	a2	4-CF3	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1367	a2	4-CF3	2	OSO2Me	H,H
A1368	a2	4-CF3	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1369	a2	4-CF3	2	OSO2Ph	H,H
A1370	a2	4-CF3	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1371	a2	4-CF3	2	I	H,H
A1372	a2	4-CF3	2	I	H,C6H4-4-F
A1373	a2	H	0	H	H,H
A1374	a2	3-F	0	H	Me,Me
A1375	a2	2-Me	0	H	Et,Et
A1376	a2	3-OMe	0	H	H,Et
A1377	a2	4-OH	0	H	H,Ph
A1378	a2	4-OMe	0	H	H,C6H4-4-F
A1379	a2	2-Ac	0	Me	H,H
A1380	a2	4-CH=CH2	0	Me	Me,Me

【0055】

【表 26】

A1381	a2	4-CF3, 3-F	0	Me	Et,Et
A1382	a2	4-OCF3	0	Me	H,Et
A1383	a2	4-SMe	0	Me	H,Ph
A1384	a2	3,5-difluoro	0	Me	H,C6H4-4-F
A1385	a2	H	0	OMe	H,H
A1386	a2	3-F	0	OMe	Me,Me
A1387	a2	2-Me	0	OMe	Et,Et
A1388	a2	3-OMe	0	OMe	H,Et
A1389	a2	4-OH	0	OMe	H,Ph
A1390	a2	4-OMe	0	OMe	H,C6H4-4-F
A1391	a2	2-Ac	0	CH2OH	H,H
A1392	a2	4-CH=CH2	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1393	a2	4-CF3, 3-F	0	CH2OMe	H,H
A1394	a2	4-OCF3	0	CH2OMe	Me,Me
A1395	a2	4-SMe	0	CH2OMe	Et,Et
A1396	a2	3,5-difluoro	0	CH2OMe	H,Et
A1397	a2	H	0	CH2OMe	H,Ph
A1398	a2	3-F	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1399	a2	2-Me	0	CF3	H,H
A1400	a2	3-OMe	0	CF3	Me,Me
A1401	a2	4-OH	0	CF3	Et,Et
A1402	a2	4-OMe	0	CF3	H,Et
A1403	a2	2-Ac	0	CF3	H,Ph
A1404	a2	4-CH=CH2	0	CF3	H,C6H4-4-F
A1405	a2	4-CF3, 3-F	0	CH2OPh	H,H
A1406	a2	4-OCF3	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1407	a2	4-SMe	0	CH2OCH2Ph	H,H
A1408	a2	3,5-difluoro	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1409	a2	H	0	CH2-morpholino	H,H
A1410	a2	3-F	0	CH2-morpholino	Me,Me
A1411	a2	2-Me	0	CH2-morpholino	Et,Et
A1412	a2	3-OMe	0	CH2-morpholino	H,Et
A1413	a2	4-OH	0	CH2-morpholino	H,Ph
A1414	a2	4-OMe	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1415	a2	2-Ac	0	CH2NHBu	H,H
A1416	a2	4-CH=CH2	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1417	a2	4-CF3, 3-F	0	C≡CPh	H,H
A1418	a2	4-OCF3	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1419	a2	4-SMe	0	Ph	H,H
A1420	a2	3,5-difluoro	0	Ph	H,C6H4-4-F
A1421	a2	H	0	C6H4-4-CF3	H,H
A1422	a2	3-F	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1423	a2	2-Me	0	C6H4-3-CF3	H,H
A1424	a2	3-OMe	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1425	a2	4-OH	0	C6H4-4-OH	H,H
A1426	a2	4-OMe	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1427	a2	2-Ac	0	CH2Ph	H,H
A1428	a2	4-CH=CH2	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1429	a2	4-CF3, 3-F	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1430	a2	4-OCF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1431	a2	4-SMe	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1432	a2	3,5-difluoro	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1433	a2	H	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1434	a2	3-F	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1435	a2	2-Me	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1436	a2	3-OMe	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1437	a2	4-OH	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H



【表 27】

A1438	a2	4-OMe	0	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1439	a2	2-Ac	0	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,H
A1440	a2	4-CH=CH <sub>2</sub>	0	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1441	a2	4-CF <sub>3</sub> , 3-F	0	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,H
A1442	a2	4-OCF <sub>3</sub>	0	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1443	a2	4-SMe	0	SPh	H,H
A1444	a2	3,5-difluoro	0	SPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1445	a2	H	0	NH <sub>2</sub>	H,H
A1446	a2	3-F	0	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1447	a2	2-Me	0	NHMe	H,H
A1448	a2	3-OMe	0	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1449	a2	4-OH	0	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A1450	a2	4-OMe	0	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1451	a2	2-Ac	0	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A1452	a2	4-CH=CH <sub>2</sub>	0	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1453	a2	4-CF <sub>3</sub> , 3-F	0	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A1454	a2	4-OCF <sub>3</sub>	0	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1455	a2	4-SMe	0	Ac	H,H
A1456	a2	3,5-difluoro	0	Ac	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1457	a2	H	0	CONH <sub>2</sub>	H,H
A1458	a2	3-F	0	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1459	a2	2-Me	0	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A1460	a2	3-OMe	0	CSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1461	a2	4-OH	0	CONH <sub>2</sub>	H,H
A1462	a2	4-OMe	0	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1463	a2	2-Ac	0	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A1464	a2	4-CH=CH <sub>2</sub>	0	OCSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1465	a2	4-CF <sub>3</sub> , 3-F	0	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A1466	a2	4-OCF <sub>3</sub>	0	OSO <sub>2</sub> Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1467	a2	4-SMe	0	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A1468	a2	3,5-difluoro	0	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1469	a2	H	0	I	H,H
A1470	a2	3-F	0	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1471	a2	H	1	H	H,H
A1472	a2	3-F	1	H	Me,Me
A1473	a2	2-Me	1	H	Et,Et
A1474	a2	3-OMe	1	H	H,Et
A1475	a2	4-OH	1	H	H,Ph
A1476	a2	4-OMe	1	H	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1477	a2	2-Ac	1	Me	H,H
A1478	a2	4-CH=CH <sub>2</sub>	1	Me	Me,Me
A1479	a2	4-CF <sub>3</sub> , 3-F	1	Me	Et,Et
A1480	a2	4-OCF <sub>3</sub>	1	Me	H,Et
A1481	a2	4-SMe	1	Me	H,Ph
A1482	a2	3,5-difluoro	1	Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1483	a2	H	1	OMe	H,H
A1484	a2	3-F	1	OMe	Me,Me
A1485	a2	2-Me	1	OMe	Et,Et
A1486	a2	3-OMe	1	OMe	H,Et
A1487	a2	4-OH	1	OMe	H,Ph
A1488	a2	4-OMe	1	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1489	a2	2-Ac	1	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A1490	a2	4-CH=CH <sub>2</sub>	1	CH <sub>2</sub> OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A1491	a2	4-CF <sub>3</sub> , 3-F	1	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A1492	a2	4-OCF <sub>3</sub>	1	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A1493	a2	4-SMe	1	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A1494	a2	3,5-difluoro	1	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et

【0057】

【表 28】

A1495	a2	H	1	CH2OMe	H,Ph
A1496	a2	3-F	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1497	a2	2-Me	1	CF3	H,H
A1498	a2	3-OMe	1	CF3	Me,Me
A1499	a2	4-OH	1	CF3	Et,Et
A1500	a2	4-OMe	1	CF3	H,Et
A1501	a2	2-Ac	1	CF3	H,Ph
A1502	a2	4-CH=CH2	1	CF3	H,C6H4-4-F
A1503	a2	4-CF3, 3-F	1	CH2OPh	H,H
A1504	a2	4-OCF3	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1505	a2	4-SMe	1	CH2OCH2Ph	H,H
A1506	a2	3,5-difluoro	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1507	a2	H	1	CH2-morpholino	H,H
A1508	a2	3-F	1	CH2-morpholino	Me,Me
A1509	a2	2-Me	1	CH2-morpholino	Et,Et
A1510	a2	3-OMe	1	CH2-morpholino	H,Et
A1511	a2	4-OH	1	CH2-morpholino	H,Ph
A1512	a2	4-OMe	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1513	a2	2-Ac	1	CH2NHBu	H,H
A1514	a2	4-CH=CH2	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1515	a2	4-CF3, 3-F	1	C≡CPh	H,H
A1516	a2	4-OCF3	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1517	a2	4-SMe	1	Ph	H,H
A1518	a2	3,5-difluoro	1	Ph	H,C6H4-4-F
A1519	a2	H	2	C6H4-4-CF3	H,H
A1520	a2	3-F	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1521	a2	2-Me	2	C6H4-3-CF3	H,H
A1522	a2	3-OMe	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1523	a2	4-OH	2	C6H4-4-OH	H,H
A1524	a2	4-OMe	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1525	a2	2-Ac	2	CH2Ph	H,H
A1526	a2	4-CH=CH2	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1527	a2	4-CF3, 3-F	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1528	a2	4-OCF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1529	a2	4-SMe	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1530	a2	3,5-difluoro	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1531	a2	H	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1532	a2	3-F	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1533	a2	2-Me	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1534	a2	3-OMe	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1535	a2	4-OH	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1536	a2	4-OMe	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1537	a2	2-Ac	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1538	a2	4-CH=CH2	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1539	a2	4-CF3, 3-F	2	(CH2)2Ph	H,H
A1540	a2	4-OCF3	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1541	a2	4-SMe	2	SPh	H,H
A1542	a2	3,5-difluoro	2	SPh	H,C6H4-4-F
A1543	a2	H	2	NH2	H,H
A1544	a2	3-F	2	NH2	H,C6H4-4-F
A1545	a2	2-Me	2	NHMe	H,H
A1546	a2	3-OMe	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A1547	a2	4-OH	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1548	a2	4-OMe	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1549	a2	2-Ac	2	CH2-piperidino	H,H
A1550	a2	4-CH=CH2	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1551	a2	4-CF3, 3-F	2	OCH2Ph	H,H

【0058】

【表 2 9】

A1552	a2	4-OCF3	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1553	a2	4-SMe	2	Ac	H,H
A1554	a2	3,5-difluoro	2	Ac	H,C6H4-4-F
A1555	a2	H	2	CONH2	H,H
A1556	a2	3-F	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1557	a2	2-Me	2	CSNH2	H,H
A1558	a2	3-OMe	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1559	a2	4-OH	2	CONH2	H,H
A1560	a2	4-OMe	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1561	a2	2-Ac	2	OCSNH2	H,H
A1562	a2	4-CH=CH2	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1563	a2	4-CF3, 3-F	2	OSO2Me	H,H
A1564	a2	4-OCF3	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1565	a2	4-SMe	2	OSO2Ph	H,H
A1566	a2	3,5-difluoro	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1567	a2	H	2	I	H,H
A1568	a2	3-F	2	I	H,C6H4-4-F
A1569	a3	4-Cl	0	H	H,H
A1570	a3	4-Cl	0	H	Me,Me
A1571	a3	4-Cl	0	H	Et,Et
A1572	a3	4-Cl	0	H	H,Et
A1573	a3	4-Cl	0	H	H,Ph
A1574	a3	4-Cl	0	H	H,C6H4-4-F
A1575	a3	4-Cl	0	Me	H,H
A1576	a3	4-Cl	0	Me	Me,Me
A1577	a3	4-Cl	0	Me	Et,Et
A1578	a3	4-Cl	0	Me	H,Et
A1579	a3	4-Cl	0	Me	H,Ph
A1580	a3	4-Cl	0	Me	H,C6H4-4-F
A1581	a3	4-Cl	0	OMe	H,H
A1582	a3	4-Cl	0	OMe	Me,Me
A1583	a3	4-Cl	0	OMe	Et,Et
A1584	a3	4-Cl	0	OMe	H,Et
A1585	a3	4-Cl	0	OMe	H,Ph
A1586	a3	4-Cl	0	OMe	H,C6H4-4-F
A1587	a3	4-Cl	0	CH2OH	H,H
A1588	a3	4-Cl	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1589	a3	4-Cl	0	CH2OMe	H,H
A1590	a3	4-Cl	0	CH2OMe	Me,Me
A1591	a3	4-Cl	0	CH2OMe	Et,Et
A1592	a3	4-Cl	0	CH2OMe	H,Et
A1593	a4	4-Cl	0	CH2OMe	H,Ph
A1594	a4	4-Cl	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1595	a4	4-Cl	0	CF3	H,H
A1596	a4	4-Cl	0	CF3	Me,Me
A1597	a4	4-Cl	0	CF3	Et,Et
A1598	a4	4-Cl	0	CF3	H,Et
A1599	a4	4-Cl	0	CF3	H,Ph
A1600	a4	4-Cl	0	CF3	H,C6H4-4-F
A1601	a4	4-Cl	0	CH2OPh	H,H
A1602	a4	4-Cl	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1603	a4	4-Cl	0	CH2OCH2Ph	H,H
A1604	a4	4-Cl	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1605	a4	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,H
A1606	a4	4-Cl	0	CH2-morpholino	Me,Me
A1607	a4	4-Cl	0	CH2-morpholino	Et,Et
A1608	a4	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,Et

【0 0 5 9】

【表 30】

A1609	a4	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,Ph
A1610	a4	4-Cl	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1611	a4	4-Cl	0	CH2NHBu	H,H
A1612	a4	4-Cl	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1613	a4	4-Cl	0	C≡CPh	H,H
A1614	a4	4-Cl	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1615	a4	4-Cl	0	Ph	H,H
A1616	a4	4-Cl	0	Ph	H,C6H4-4-F
A1617	a4	4-Cl	0	C6H4-4-CF3	H,H
A1618	a5	4-Cl	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1619	a5	4-Cl	0	C6H4-3-CF3	H,H
A1620	a5	4-Cl	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1621	a5	4-Cl	0	C6H4-4-OH	H,H
A1622	a5	4-Cl	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1623	a5	4-Cl	0	CH2Ph	H,H
A1624	a5	4-Cl	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1625	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1626	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1627	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1628	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1629	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1630	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1631	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1632	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1633	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1634	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1635	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1636	a5	4-Cl	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1637	a5	4-Cl	0	(CH2)2Ph	H,H
A1638	a5	4-Cl	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1639	a5	4-Cl	0	SPh	H,H
A1640	a5	4-Cl	0	SPh	H,C6H4-4-F
A1641	a5	4-Cl	0	NH2	H,H
A1642	a5	4-Cl	0	NH2	H,C6H4-4-F
A1643	a6	4-Cl	0	NHMe	H,H
A1644	a6	4-Cl	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A1645	a6	4-Cl	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1646	a6	4-Cl	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1647	a6	4-Cl	0	CH2-piperidino	H,H
A1648	a6	4-Cl	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1649	a6	4-Cl	0	OCH2Ph	H,H
A1650	a6	4-Cl	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1651	a6	4-Cl	0	Ac	H,H
A1652	a6	4-Cl	0	Ac	H,C6H4-4-F
A1653	a6	4-Cl	0	CONH2	H,H
A1654	a6	4-Cl	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A1655	a6	4-Cl	0	CSNH2	H,H
A1656	a6	4-Cl	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1657	a6	4-Cl	0	OCONH2	H,H
A1658	a6	4-Cl	0	OCONH2	H,C6H4-4-F
A1659	a6	4-Cl	0	OCSNH2	H,H
A1660	a6	4-Cl	0	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1661	a6	4-Cl	0	OSO2Me	H,H
A1662	a6	4-Cl	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1663	a6	4-Cl	0	OSO2Ph	H,H
A1664	a6	4-Cl	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1665	a6	4-Cl	0	I	H,H

【0060】

【表 3 1】

A1666	a6	4-Cl	0	I	H,C6H4-4-F
A1667	a5	4-Cl	1	H	H,H
A1668	a5	4-Cl	1	H	Me,Me
A1669	a5	4-Cl	1	H	Et,Et
A1670	a5	4-Cl	1	H	H,Et
A1671	a5	4-Cl	1	H	H,Ph
A1672	a5	4-Cl	1	H	H,C6H4-4-F
A1673	a5	4-Cl	1	Me	H,H
A1674	a5	4-Cl	1	Me	Me,Me
A1675	a5	4-Cl	1	Me	Et,Et
A1676	a5	4-Cl	1	Me	H,Et
A1677	a5	4-Cl	1	Me	H,Ph
A1678	a5	4-Cl	1	Me	H,C6H4-4-F
A1679	a5	4-Cl	1	OMe	H,H
A1680	a5	4-Cl	1	OMe	Me,Me
A1681	a5	4-Cl	1	OMe	Et,Et
A1682	a5	4-Cl	1	OMe	H,Et
A1683	a5	4-Cl	1	OMe	H,Ph
A1684	a5	4-Cl	1	OMe	H,C6H4-4-F
A1685	a5	4-Cl	1	CH2OH	H,H
A1686	a5	4-Cl	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1687	a5	4-Cl	1	CH2OMe	H,H
A1688	a5	4-Cl	1	CH2OMe	Me,Me
A1689	a5	4-Cl	1	CH2OMe	Et,Et
A1690	a5	4-Cl	1	CH2OMe	H,Et
A1691	a6	4-Cl	1	CH2OMe	H,Ph
A1692	a6	4-Cl	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1693	a6	4-Cl	1	CF3	H,H
A1694	a6	4-Cl	1	CF3	Me,Me
A1695	a6	4-Cl	1	CF3	Et,Et
A1696	a6	4-Cl	1	CF3	H,Et
A1697	a6	4-Cl	1	CF3	H,Ph
A1698	a6	4-Cl	1	CF3	H,C6H4-4-F
A1699	a6	4-Cl	1	CH2OPh	H,H
A1700	a6	4-Cl	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1701	a6	4-Cl	1	CH2OCH2Ph	H,H
A1702	a6	4-Cl	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1703	a6	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,H
A1704	a6	4-Cl	1	CH2-morpholino	Me,Me
A1705	a6	4-Cl	1	CH2-morpholino	Et,Et
A1706	a6	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,Et
A1707	a6	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,Ph
A1708	a6	4-Cl	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1709	a6	4-Cl	1	CH2NHBu	H,H
A1710	a6	4-Cl	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1711	a6	4-Cl	1	C≡CPh	H,H
A1712	a6	4-Cl	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1713	a6	4-Cl	1	Ph	H,H
A1714	a6	4-Cl	1	Ph	H,C6H4-4-F
A1715	a3	4-Cl	1	C6H4-4-CF3	H,H
A1716	a3	4-Cl	1	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1717	a3	4-Cl	1	C6H4-3-CF3	H,H
A1718	a3	4-Cl	1	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1719	a3	4-Cl	1	C6H4-4-OH	H,H
A1720	a3	4-Cl	1	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1721	a3	4-Cl	1	CH2Ph	H,H
A1722	a3	4-Cl	1	CH2Ph	H,C6H4-4-F

【0061】

【表 3 2】

A1723	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1724	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1725	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1726	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1727	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1728	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1729	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1730	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1731	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1732	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1733	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1734	a3	4-Cl	1	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1735	a3	4-Cl	1	(CH2)2Ph	H,H
A1736	a3	4-Cl	1	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1737	a3	4-Cl	1	SPh	H,H
A1738	a3	4-Cl	1	SPh	H,C6H4-4-F
A1739	a3	4-Cl	1	NH2	H,H
A1740	a4	4-Cl	1	NH2	H,C6H4-4-F
A1741	a4	4-Cl	1	NHMe	H,H
A1742	a4	4-Cl	1	NHMe	H,C6H4-4-F
A1743	a4	4-Cl	1	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1744	a4	4-Cl	1	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1745	a4	4-Cl	1	CH2-piperidino	H,H
A1746	a4	4-Cl	1	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1747	a4	4-Cl	1	OCH2Ph	H,H
A1748	a4	4-Cl	1	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1749	a4	4-Cl	1	Ac	H,H
A1750	a4	4-Cl	1	Ac	H,C6H4-4-F
A1751	a4	4-Cl	1	CONH2	H,H
A1752	a4	4-Cl	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A1753	a4	4-Cl	1	CSNH2	H,H
A1754	a4	4-Cl	1	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1755	a4	4-Cl	1	OCONH2	H,H
A1756	a4	4-Cl	1	OCONH2	H,C6H4-4-F
A1757	a4	4-Cl	1	OCSNH2	H,H
A1758	a4	4-Cl	1	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1759	a4	4-Cl	1	OSO2Me	H,H
A1760	a4	4-Cl	1	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1761	a4	4-Cl	1	OSO2Ph	H,H
A1762	a4	4-Cl	1	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1763	a4	4-Cl	1	I	H,H
A1764	a4	4-Cl	1	I	H,C6H4-4-F
A1765	a6	4-Cl	2	H	H,H
A1766	a6	4-Cl	2	H	Me,Me
A1767	a6	4-Cl	2	H	Et,Et
A1768	a6	4-Cl	2	H	H,Et
A1769	a6	4-Cl	2	H	H,Ph
A1770	a6	4-Cl	2	H	H,C6H4-4-F
A1771	a6	4-Cl	2	Me	H,H
A1772	a6	4-Cl	2	Me	Me,Me
A1773	a6	4-Cl	2	Me	Et,Et
A1774	a6	4-Cl	2	Me	H,Et
A1775	a6	4-Cl	2	Me	H,Ph
A1776	a6	4-Cl	2	Me	H,C6H4-4-F
A1777	a6	4-Cl	2	OMe	H,H
A1778	a6	4-Cl	2	OMe	Me,Me
A1779	a6	4-Cl	2	OMe	Et,Et

【0062】

【表 3 3】

A1780	a6	4-Cl	2	OMe	H,Et
A1781	a6	4-Cl	2	OMe	H,Ph
A1782	a6	4-Cl	2	OMe	H,C6H4-4-F
A1783	a6	4-Cl	2	CH2OH	H,H
A1784	a6	4-Cl	2	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1785	a6	4-Cl	2	CH2OMe	H,H
A1786	a6	4-Cl	2	CH2OMe	Me,Me
A1787	a6	4-Cl	2	CH2OMe	Et,Et
A1788	a6	4-Cl	2	CH2OMe	H,Et
A1789	a6	4-Cl	2	CH2OMe	H,Ph
A1790	a3	4-Cl	2	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1791	a3	4-Cl	2	CF3	H,H
A1792	a3	4-Cl	2	CF3	Me,Me
A1793	a3	4-Cl	2	CF3	Et,Et
A1794	a3	4-Cl	2	CF3	H,Et
A1795	a3	4-Cl	2	CF3	H,Ph
A1796	a3	4-Cl	2	CF3	H,C6H4-4-F
A1797	a3	4-Cl	2	CH2OPh	H,H
A1798	a3	4-Cl	2	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1799	a3	4-Cl	2	CH2OCH2Ph	H,H
A1800	a3	4-Cl	2	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1801	a3	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,H
A1802	a3	4-Cl	2	CH2-morpholino	Me,Me
A1803	a3	4-Cl	2	CH2-morpholino	Et,Et
A1804	a3	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,Et
A1805	a3	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,Ph
A1806	a3	4-Cl	2	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1807	a3	4-Cl	2	CH2NHBu	H,H
A1808	a3	4-Cl	2	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1809	a3	4-Cl	2	C≡CPh	H,H
A1810	a3	4-Cl	2	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1811	a3	4-Cl	2	Ph	H,H
A1812	a3	4-Cl	2	Ph	H,C6H4-4-F
A1813	a3	4-Cl	2	C6H4-4-CF3	H,H
A1814	a3	4-Cl	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1815	a4	4-Cl	2	C6H4-3-CF3	H,H
A1816	a4	4-Cl	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1817	a4	4-Cl	2	C6H4-4-OH	H,H
A1818	a4	4-Cl	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1819	a4	4-Cl	2	CH2Ph	H,H
A1820	a4	4-Cl	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1821	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1822	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1823	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1824	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1825	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1826	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1827	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1828	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1829	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1830	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1831	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1832	a4	4-Cl	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1833	a4	4-Cl	2	(CH2)2Ph	H,H
A1834	a4	4-Cl	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1835	a4	4-Cl	2	SPh	H,H
A1836	a4	4-Cl	2	SPh	H,C6H4-4-F

【表 3 4】

A1837	a4	4-Cl	2	NH2	H,H
A1838	a4	4-Cl	2	NH2	H,C6H4-4-F
A1839	a4	4-Cl	2	NHMe	H,H
A1840	a5	4-Cl	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A1841	a5	4-Cl	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1842	a5	4-Cl	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1843	a5	4-Cl	2	CH2-piperidino	H,H
A1844	a5	4-Cl	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1845	a5	4-Cl	2	OCH2Ph	H,H
A1846	a5	4-Cl	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1847	a5	4-Cl	2	Ac	H,H
A1848	a5	4-Cl	2	Ac	H,C6H4-4-F
A1849	a5	4-Cl	2	CONH2	H,H
A1850	a5	4-Cl	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1851	a5	4-Cl	2	CSNH2	H,H
A1852	a5	4-Cl	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1853	a5	4-Cl	2	CONH2	H,H
A1854	a5	4-Cl	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A1855	a5	4-Cl	2	OCSNH2	H,H
A1856	a5	4-Cl	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A1857	a5	4-Cl	2	OSO2Me	H,H
A1858	a5	4-Cl	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1859	a5	4-Cl	2	OSO2Ph	H,H
A1860	a5	4-Cl	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1861	a5	4-Cl	2	I	H,H
A1862	a5	4-Cl	2	I	H,C6H4-4-F
A1863	a4	4-CF3	0	H	H,H
A1864	a4	4-CF3	0	H	Me,Me
A1865	a4	4-CF3	0	H	Et,Et
A1866	a4	4-CF3	0	H	H,Et
A1867	a4	4-CF3	0	H	H,Ph
A1868	a4	4-CF3	0	H	H,C6H4-4-F
A1869	a4	4-CF3	0	Me	H,H
A1870	a4	4-CF3	0	Me	Me,Me
A1871	a4	4-CF3	0	Me	Et,Et
A1872	a4	4-CF3	0	Me	H,Et
A1873	a4	4-CF3	0	Me	H,Ph
A1874	a4	4-CF3	0	Me	H,C6H4-4-F
A1875	a4	4-CF3	0	OMe	H,H
A1876	a4	4-CF3	0	OMe	Me,Me
A1877	a4	4-CF3	0	OMe	Et,Et
A1878	a4	4-CF3	0	OMe	H,Et
A1879	a4	4-CF3	0	OMe	H,Ph
A1880	a4	4-CF3	0	OMe	H,C6H4-4-F
A1881	a4	4-CF3	0	CH2OH	H,H
A1882	a4	4-CF3	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1883	a4	4-CF3	0	CH2OMe	H,H
A1884	a4	4-CF3	0	CH2OMe	Me,Me
A1885	a4	4-CF3	0	CH2OMe	Et,Et
A1886	a4	4-CF3	0	CH2OMe	H,Et
A1887	a4	4-CF3	0	CH2OMe	H,Ph
A1888	a5	4-CF3	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1889	a5	4-CF3	0	CF3	H,H
A1890	a5	4-CF3	0	CF3	Me,Me
A1891	a5	4-CF3	0	CF3	Et,Et
A1892	a5	4-CF3	0	CF3	H,Et
A1893	a5	4-CF3	0	CF3	H,Ph

【0064】



【表 35】

A1894	a5	4-CF3	0	CF3	H,C6H4-4-F
A1895	a5	4-CF3	0	CH2OPh	H,H
A1896	a5	4-CF3	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1897	a5	4-CF3	0	CH2OCH2Ph	H,H
A1898	a5	4-CF3	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1899	a5	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,H
A1900	a5	4-CF3	0	CH2-morpholino	Me,Me
A1901	a5	4-CF3	0	CH2-morpholino	Et,Et
A1902	a5	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,Et
A1903	a5	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,Ph
A1904	a5	4-CF3	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A1905	a5	4-CF3	0	CH2NHBu	H,H
A1906	a5	4-CF3	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A1907	a5	4-CF3	0	C≡CPh	H,H
A1908	a5	4-CF3	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A1909	a5	4-CF3	0	Ph	H,H
A1910	a5	4-CF3	0	Ph	H,C6H4-4-F
A1911	a5	4-CF3	0	C6H4-4-CF3	H,H
A1912	a5	4-CF3	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1913	a6	4-CF3	0	C6H4-3-CF3	H,H
A1914	a6	4-CF3	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A1915	a6	4-CF3	0	C6H4-4-OH	H,H
A1916	a6	4-CF3	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A1917	a6	4-CF3	0	CH2Ph	H,H
A1918	a6	4-CF3	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A1919	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A1920	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A1921	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A1922	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A1923	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A1924	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A1925	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A1926	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A1927	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A1928	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A1929	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A1930	a6	4-CF3	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A1931	a6	4-CF3	0	(CH2)2Ph	H,H
A1932	a6	4-CF3	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A1933	a6	4-CF3	0	SPh	H,H
A1934	a6	4-CF3	0	SPh	H,C6H4-4-F
A1935	a6	4-CF3	0	NH2	H,H
A1936	a6	4-CF3	0	NH2	H,C6H4-4-F
A1937	a3	4-CF3	0	NHMe	H,H
A1938	a3	4-CF3	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A1939	a3	4-CF3	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A1940	a3	4-CF3	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A1941	a3	4-CF3	0	CH2-piperidino	H,H
A1942	a3	4-CF3	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A1943	a3	4-CF3	0	OCH2Ph	H,H
A1944	a3	4-CF3	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1945	a3	4-CF3	0	Ac	H,H
A1946	a3	4-CF3	0	Ac	H,C6H4-4-F
A1947	a3	4-CF3	0	CONH2	H,H
A1948	a3	4-CF3	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A1949	a3	4-CF3	0	CSNH2	H,H
A1950	a3	4-CF3	0	CSNH2	H,C6H4-4-F

【0065】

【表 3 6】

A1951	a3	4-CF3	0	CONH2	H,H
A1952	a3	4-CF3	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A1953	a3	4-CF3	0	CSNH2	H,H
A1954	a3	4-CF3	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A1955	a3	4-CF3	0	OSO2Me	H,H
A1956	a3	4-CF3	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A1957	a3	4-CF3	0	OSO2Ph	H,H
A1958	a3	4-CF3	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A1959	a3	4-CF3	0	I	H,H
A1960	a3	4-CF3	0	I	H,C6H4-4-F
A1961	a3	4-CF3	1	H	H,H
A1962	a3	4-CF3	1	H	Me,Me
A1963	a3	4-CF3	1	H	Et,Et
A1964	a3	4-CF3	1	H	H,Et
A1965	a3	4-CF3	1	H	H,Ph
A1966	a3	4-CF3	1	H	H,C6H4-4-F
A1967	a3	4-CF3	1	Me	H,H
A1968	a3	4-CF3	1	Me	Me,Me
A1969	a3	4-CF3	1	Me	Et,Et
A1970	a3	4-CF3	1	Me	H,Et
A1971	a3	4-CF3	1	Me	H,Ph
A1972	a3	4-CF3	1	Me	H,C6H4-4-F
A1973	a3	4-CF3	1	OMe	H,H
A1974	a3	4-CF3	1	OMe	Me,Me
A1975	a3	4-CF3	1	OMe	Et,Et
A1976	a3	4-CF3	1	OMe	H,Et
A1977	a3	4-CF3	1	OMe	H,Ph
A1978	a3	4-CF3	1	OMe	H,C6H4-4-F
A1979	a3	4-CF3	1	CH2OH	H,H
A1980	a3	4-CF3	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A1981	a3	4-CF3	1	CH2OMe	H,H
A1982	a3	4-CF3	1	CH2OMe	Me,Me
A1983	a3	4-CF3	1	CH2OMe	Et,Et
A1984	a3	4-CF3	1	CH2OMe	H,Et
A1985	a4	4-CF3	1	CH2OMe	H,Ph
A1986	a4	4-CF3	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A1987	a4	4-CF3	1	CF3	H,H
A1988	a4	4-CF3	1	CF3	Me,Me
A1989	a4	4-CF3	1	CF3	Et,Et
A1990	a4	4-CF3	1	CF3	H,Et
A1991	a4	4-CF3	1	CF3	H,Ph
A1992	a4	4-CF3	1	CF3	H,C6H4-4-F
A1993	a4	4-CF3	1	CH2OPh	H,H
A1994	a4	4-CF3	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A1995	a4	4-CF3	1	CH2OCH2Ph	H,H
A1996	a4	4-CF3	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A1997	a4	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,H
A1998	a4	4-CF3	1	CH2-morpholino	Me,Me
A1999	a4	4-CF3	1	CH2-morpholino	Et,Et
A2000	a4	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,Et
A2001	a4	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,Ph
A2002	a4	4-CF3	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2003	a4	4-CF3	1	CH2NHBu	H,H
A2004	a4	4-CF3	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2005	a4	4-CF3	1	C≡CPh	H,H
A2006	a4	4-CF3	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2007	a4	4-CF3	1	Ph	H,H

【0066】

【表 37】

A2008	a4	4-CF3	1	Ph	H,C6H4-4-F
A2009	a4	4-CF3	1	C6H4-4-CF3	H,H
A2010	a5	4-CF3	1	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2011	a5	4-CF3	1	C6H4-3-CF3	H,H
A2012	a5	4-CF3	1	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2013	a5	4-CF3	1	C6H4-4-OH	H,H
A2014	a5	4-CF3	1	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2015	a5	4-CF3	1	CH2Ph	H,H
A2016	a5	4-CF3	1	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2017	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2018	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2019	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2020	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2021	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2022	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2023	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2024	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2025	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2026	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2027	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2028	a5	4-CF3	1	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2029	a5	4-CF3	1	(CH2)2Ph	H,H
A2030	a5	4-CF3	1	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2031	a5	4-CF3	1	SPh	H,H
A2032	a5	4-CF3	1	SPh	H,C6H4-4-F
A2033	a5	4-CF3	1	NH2	H,H
A2034	a5	4-CF3	1	NH2	H,C6H4-4-F
A2035	a6	4-CF3	1	NHMe	H,H
A2036	a6	4-CF3	1	NHMe	H,C6H4-4-F
A2037	a6	4-CF3	1	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2038	a6	4-CF3	1	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2039	a6	4-CF3	1	CH2-piperidino	H,H
A2040	a6	4-CF3	1	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2041	a6	4-CF3	1	OCH2Ph	H,H
A2042	a6	4-CF3	1	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2043	a6	4-CF3	1	Ac	H,H
A2044	a6	4-CF3	1	Ac	H,C6H4-4-F
A2045	a6	4-CF3	1	CONH2	H,H
A2046	a6	4-CF3	1	CONH2	H,C6H4-4-F
A2047	a6	4-CF3	1	CSNH2	H,H
A2048	a6	4-CF3	1	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2049	a6	4-CF3	1	OCONH2	H,H
A2050	a6	4-CF3	1	OCONH2	H,C6H4-4-F
A2051	a6	4-CF3	1	OCSNH2	H,H
A2052	a6	4-CF3	1	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2053	a6	4-CF3	1	OSO2Me	H,H
A2054	a6	4-CF3	1	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2055	a6	4-CF3	1	OSO2Ph	H,H
A2056	a6	4-CF3	1	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2057	a6	4-CF3	1	I	H,H
A2058	a6	4-CF3	1	I	H,C6H4-4-F
A2059	a5	4-CF3	2	H	H,H
A2060	a5	4-CF3	2	H	Me,Me
A2061	a5	4-CF3	2	H	Et,Et
A2062	a5	4-CF3	2	H	H,Et
A2063	a5	4-CF3	2	H	H,Ph
A2064	a5	4-CF3	2	H	H,C6H4-4-F

【0067】

【表 38】

A2065	a5	4-CF3	2	Me	H,H
A2066	a5	4-CF3	2	Me	Me,Me
A2067	a5	4-CF3	2	Me	Et,Et
A2068	a5	4-CF3	2	Me	H,Et
A2069	a5	4-CF3	2	Me	H,Ph
A2070	a5	4-CF3	2	Me	H,C6H4-4-F
A2071	a5	4-CF3	2	OMe	H,H
A2072	a5	4-CF3	2	OMe	Me,Me
A2073	a5	4-CF3	2	OMe	Et,Et
A2074	a5	4-CF3	2	OMe	H,Et
A2075	a5	4-CF3	2	OMe	H,Ph
A2076	a5	4-CF3	2	OMe	H,C6H4-4-F
A2077	a5	4-CF3	2	CH2OH	H,H
A2078	a5	4-CF3	2	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2079	a5	4-CF3	2	CH2OMe	H,H
A2080	a5	4-CF3	2	CH2OMe	Me,Me
A2081	a5	4-CF3	2	CH2OMe	Et,Et
A2082	a5	4-CF3	2	CH2OMe	H,Et
A2083	a6	4-CF3	2	CH2OMe	H,Ph
A2084	a6	4-CF3	2	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2085	a6	4-CF3	2	CF3	H,H
A2086	a6	4-CF3	2	CF3	Me,Me
A2087	a6	4-CF3	2	CF3	Et,Et
A2088	a6	4-CF3	2	CF3	H,Et
A2089	a6	4-CF3	2	CF3	H,Ph
A2090	a6	4-CF3	2	CF3	H,C6H4-4-F
A2091	a6	4-CF3	2	CH2OPh	H,H
A2092	a6	4-CF3	2	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A2093	a6	4-CF3	2	CH2OCH2Ph	H,H
A2094	a6	4-CF3	2	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2095	a6	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,H
A2096	a6	4-CF3	2	CH2-morpholino	Me,Me
A2097	a6	4-CF3	2	CH2-morpholino	Et,Et
A2098	a6	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,Et
A2099	a6	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,Ph
A2100	a6	4-CF3	2	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2101	a6	4-CF3	2	CH2NHBu	H,H
A2102	a6	4-CF3	2	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2103	a6	4-CF3	2	C≡CPh	H,H
A2104	a6	4-CF3	2	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2105	a6	4-CF3	2	Ph	H,H
A2106	a6	4-CF3	2	Ph	H,C6H4-4-F
A2107	a3	4-CF3	2	C6H4-4-CF3	H,H
A2108	a3	4-CF3	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2109	a3	4-CF3	2	C6H4-3-CF3	H,H
A2110	a3	4-CF3	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2111	a3	4-CF3	2	C6H4-4-OH	H,H
A2112	a3	4-CF3	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2113	a3	4-CF3	2	CH2Ph	H,H
A2114	a3	4-CF3	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2115	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2116	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2117	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2118	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2119	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2120	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2121	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H

【0068】

【表 3 9】

A2122	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2123	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2124	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2125	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2126	a3	4-CF3	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2127	a3	4-CF3	2	(CH2)2Ph	H,H
A2128	a3	4-CF3	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2129	a3	4-CF3	2	SPh	H,H
A2130	a3	4-CF3	2	SPh	H,C6H4-4-F
A2131	a3	4-CF3	2	NH2	H,H
A2132	a4	4-CF3	2	NH2	H,C6H4-4-F
A2133	a4	4-CF3	2	NHMe	H,H
A2134	a4	4-CF3	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A2135	a4	4-CF3	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2136	a4	4-CF3	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2137	a4	4-CF3	2	CH2-piperidino	H,H
A2138	a4	4-CF3	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2139	a4	4-CF3	2	OCH2Ph	H,H
A2140	a4	4-CF3	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2141	a4	4-CF3	2	Ac	H,H
A2142	a4	4-CF3	2	Ac	H,C6H4-4-F
A2143	a4	4-CF3	2	CONH2	H,H
A2144	a4	4-CF3	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A2145	a4	4-CF3	2	CSNH2	H,H
A2146	a4	4-CF3	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2147	a4	4-CF3	2	OCONH2	H,H
A2148	a4	4-CF3	2	OCONH2	H,C6H4-4-F
A2149	a4	4-CF3	2	OCSNH2	H,H
A2150	a4	4-CF3	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2151	a4	4-CF3	2	OSO2Me	H,H
A2152	a4	4-CF3	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2153	a4	4-CF3	2	OSO2Ph	H,H
A2154	a4	4-CF3	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2155	a4	4-CF3	2	I	H,H
A2156	a4	4-CF3	2	I	H,C6H4-4-F
A2157	a6	H	0	H	H,H
A2158	a6	3-F	0	H	Me,Me
A2159	a6	2-Me	0	H	Et,Et
A2160	a6	3-OMe	0	H	H,Et
A2161	a6	4-OH	0	H	H,Ph
A2162	a6	4-OMe	0	H	H,C6H4-4-F
A2163	a6	2-Ac	0	Me	H,H
A2164	a6	4-CH=CH2	0	Me	Me,Me
A2165	a6	4-CF3, 3-F	0	Me	Et,Et
A2166	a6	4-OCF3	0	Me	H,Et
A2167	a6	4-SMe	0	Me	H,Ph
A2168	a6	3,5-difluoro	0	Me	H,C6H4-4-F
A2169	a6	H	0	OMe	H,H
A2170	a6	3-F	0	OMe	Me,Me
A2171	a6	2-Me	0	OMe	Et,Et
A2172	a6	3-OMe	0	OMe	H,Et
A2173	a6	4-OH	0	OMe	H,Ph
A2174	a6	4-OMe	0	OMe	H,C6H4-4-F
A2175	a6	2-Ac	0	CH2OH	H,H
A2176	a6	4-CH=CH2	0	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2177	a6	4-CF3, 3-F	0	CH2OMe	H,H
A2178	a6	4-OCF3	0	CH2OMe	Me,Me

【0069】

【表 40】

A2179	a6	4-SMe	0	CH2OMe	Et,Et
A2180	a6	3,5-difluoro	0	CH2OMe	H,Et
A2181	a6	H	0	CH2OMe	H,Ph
A2182	a3	3-F	0	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2183	a3	2-Me	0	CF3	H,H
A2184	a3	3-OMe	0	CF3	Me,Me
A2185	a3	4-OH	0	CF3	Et,Et
A2186	a3	4-OMe	0	CF3	H,Et
A2187	a3	2-Ac	0	CF3	H,Ph
A2188	a3	4-CH=CH2	0	CF3	H,C6H4-4-F
A2189	a3	4-CF3, 3-F	0	CH2OPh	H,H
A2190	a3	4-OCF3	0	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A2191	a3	4-SMe	0	CH2OCH2Ph	H,H
A2192	a3	3,5-difluoro	0	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2193	a3	H	0	CH2-morpholino	H,H
A2194	a3	3-F	0	CH2-morpholino	Me,Me
A2195	a3	2-Me	0	CH2-morpholino	Et,Et
A2196	a3	3-OMe	0	CH2-morpholino	H,Et
A2197	a3	4-OH	0	CH2-morpholino	H,Ph
A2198	a3	4-OMe	0	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2199	a3	2-Ac	0	CH2NHBu	H,H
A2200	a3	4-CH=CH2	0	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2201	a3	4-CF3, 3-F	0	C≡CPh	H,H
A2202	a3	4-OCF3	0	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2203	a3	4-SMe	0	Ph	H,H
A2204	a3	3,5-difluoro	0	Ph	H,C6H4-4-F
A2205	a3	H	0	C6H4-4-CF3	H,H
A2206	a3	3-F	0	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2207	a4	2-Me	0	C6H4-3-CF3	H,H
A2208	a4	3-OMe	0	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2209	a4	4-OH	0	C6H4-4-OH	H,H
A2210	a4	4-OMe	0	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2211	a4	2-Ac	0	CH2Ph	H,H
A2212	a4	4-CH=CH2	0	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2213	a4	4-CF3, 3-F	0	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2214	a4	4-OCF3	0	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2215	a4	4-SMe	0	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2216	a4	3,5-difluoro	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2217	a4	H	0	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2218	a4	3-F	0	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2219	a4	2-Me	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2220	a4	3-OMe	0	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2221	a4	4-OH	0	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2222	a4	4-OMe	0	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2223	a4	2-Ac	0	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2224	a4	4-CH=CH2	0	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2225	a4	4-CF3, 3-F	0	(CH2)2Ph	H,H
A2226	a4	4-OCF3	0	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2227	a4	4-SMe	0	SPh	H,H
A2228	a4	3,5-difluoro	0	SPh	H,C6H4-4-F
A2229	a4	H	0	NH2	H,H
A2230	a4	3-F	0	NH2	H,C6H4-4-F
A2231	a4	2-Me	0	NHMe	H,H
A2232	a5	3-OMe	0	NHMe	H,C6H4-4-F
A2233	a5	4-OH	0	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2234	a5	4-OMe	0	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2235	a5	2-Ac	0	CH2-piperidino	H,H

【0070】

【表 4 1】

A2236	a5	4-CH=CH2	0	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2237	a5	4-CF3, 3-F	0	OCH2Ph	H,H
A2238	a5	4-OCF3	0	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2239	a5	4-SMe	0	Ac	H,H
A2240	a5	3,5-difluoro	0	Ac	H,C6H4-4-F
A2241	a5	H	0	CONH2	H,H
A2242	a5	3-F	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A2243	a5	2-Me	0	CSNH2	H,H
A2244	a5	3-OMe	0	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2245	a5	4-OH	0	CONH2	H,H
A2246	a5	4-OMe	0	CONH2	H,C6H4-4-F
A2247	a5	2-Ac	0	OCSNH2	H,H
A2248	a5	4-CH=CH2	0	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2249	a5	4-CF3, 3-F	0	OSO2Me	H,H
A2250	a5	4-OCF3	0	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2251	a5	4-SMe	0	OSO2Ph	H,H
A2252	a5	3,5-difluoro	0	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2253	a5	H	0	I	H,H
A2254	a5	3-F	0	I	H,C6H4-4-F
A2255	a4	H	1	H	H,H
A2256	a4	3-F	1	H	Me,Me
A2257	a4	2-Me	1	H	Et,Et
A2258	a4	3-OMe	1	H	H,Et
A2259	a4	4-OH	1	H	H,Ph
A2260	a4	4-OMe	1	H	H,C6H4-4-F
A2261	a4	2-Ac	1	Me	H,H
A2262	a4	4-CH=CH2	1	Me	Me,Me
A2263	a4	4-CF3, 3-F	1	Me	Et,Et
A2264	a4	4-OCF3	1	Me	H,Et
A2265	a4	4-SMe	1	Me	H,Ph
A2266	a4	3,5-difluoro	1	Me	H,C6H4-4-F
A2267	a4	H	1	OMe	H,H
A2268	a4	3-F	1	OMe	Me,Me
A2269	a4	2-Me	1	OMe	Et,Et
A2270	a4	3-OMe	1	OMe	H,Et
A2271	a4	4-OH	1	OMe	H,Ph
A2272	a4	4-OMe	1	OMe	H,C6H4-4-F
A2273	a4	2-Ac	1	CH2OH	H,H
A2274	a4	4-CH=CH2	1	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2275	a4	4-CF3, 3-F	1	CH2OMe	H,H
A2276	a4	4-OCF3	1	CH2OMe	Me,Me
A2277	a4	4-SMe	1	CH2OMe	Et,Et
A2278	a4	3,5-difluoro	1	CH2OMe	H,Et
A2279	a4	H	1	CH2OMe	H,Ph
A2280	a5	3-F	1	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2281	a5	2-Me	1	CF3	H,H
A2282	a5	3-OMe	1	CF3	Me,Me
A2283	a5	4-OH	1	CF3	Et,Et
A2284	a5	4-OMe	1	CF3	H,Et
A2285	a5	2-Ac	1	CF3	H,Ph
A2286	a5	4-CH=CH2	1	CF3	H,C6H4-4-F
A2287	a5	4-CF3, 3-F	1	CH2OPh	H,H
A2288	a5	4-OCF3	1	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A2289	a5	4-SMe	1	CH2OCH2Ph	H,H
A2290	a5	3,5-difluoro	1	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2291	a5	H	1	CH2-morpholino	H,H
A2292	a5	3-F	1	CH2-morpholino	Me,Me

【0071】

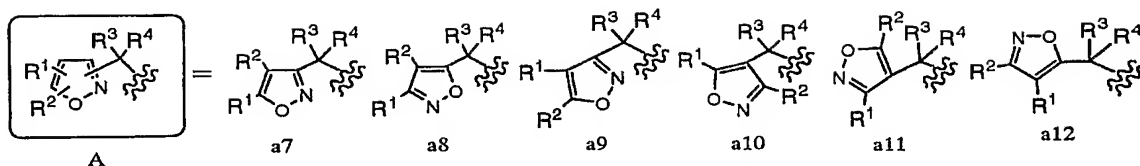
【表 4 2】

A2293	a5	2-Me	1	CH2-morpholino	Et,Et
A2294	a5	3-OMe	1	CH2-morpholino	H,Et
A2295	a5	4-OH	1	CH2-morpholino	H,Ph
A2296	a5	4-OMe	1	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2297	a5	2-Ac	1	CH2NHBu	H,H
A2298	a5	4-CH=CH2	1	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2299	a5	4-CF3, 3-F	1	C≡CPh	H,H
A2300	a5	4-OCF3	1	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2301	a5	4-SMe	1	Ph	H,H
A2302	a5	3,5-difluoro	1	Ph	H,C6H4-4-F
A2303	a5	H	2	C6H4-4-CF3	H,H
A2304	a5	3-F	2	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2305	a6	2-Me	2	C6H4-3-CF3	H,H
A2306	a6	3-OMe	2	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2307	a6	4-OH	2	C6H4-4-OH	H,H
A2308	a6	4-OMe	2	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2309	a6	2-Ac	2	CH2Ph	H,H
A2310	a6	4-CH=CH2	2	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2311	a6	4-CF3, 3-F	2	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2312	a6	4-OCF3	2	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2313	a6	4-SMe	2	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2314	a6	3,5-difluoro	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2315	a6	H	2	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2316	a6	3-F	2	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2317	a6	2-Me	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2318	a6	3-OMe	2	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2319	a6	4-OH	2	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2320	a6	4-OMe	2	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2321	a6	2-Ac	2	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2322	a6	4-CH=CH2	2	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2323	a6	4-CF3, 3-F	2	(CH2)2Ph	H,H
A2324	a6	4-OCF3	2	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2325	a6	4-SMe	2	SPh	H,H
A2326	a6	3,5-difluoro	2	SPh	H,C6H4-4-F
A2327	a6	H	2	NH2	H,H
A2328	a6	3-F	2	NH2	H,C6H4-4-F
A2329	a6	2-Me	2	NHMe	H,H
A2330	a3	3-OMe	2	NHMe	H,C6H4-4-F
A2331	a3	4-OH	2	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2332	a3	4-OMe	2	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2333	a3	2-Ac	2	CH2-piperidino	H,H
A2334	a3	4-CH=CH2	2	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2335	a3	4-CF3, 3-F	2	OCH2Ph	H,H
A2336	a3	4-OCF3	2	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2337	a3	4-SMe	2	Ac	H,H
A2338	a3	3,5-difluoro	2	Ac	H,C6H4-4-F
A2339	a3	H	2	CONH2	H,H
A2340	a3	3-F	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A2341	a3	2-Me	2	CSNH2	H,H
A2342	a3	3-OMe	2	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2343	a3	4-OH	2	CONH2	H,H
A2344	a3	4-OMe	2	CONH2	H,C6H4-4-F
A2345	a3	2-Ac	2	OCSNH2	H,H
A2346	a3	4-CH=CH2	2	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2347	a3	4-CF3, 3-F	2	OSO2Me	H,H
A2348	a3	4-OCF3	2	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2349	a3	4-SMe	2	OSO2Ph	H,H
A2350	a3	3,5-difluoro	2	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2351	a3	H	2	I	H,H
A2352	a3	3-F	2	I	H,C6H4-4-F

【0072】



【表 4 3】



A部分No.	タイプ	R1	R2	R3,R4
A2353	a7	Me	H	H,H
A2354	a7	Me	H	Me,Me
A2355	a7	Me	H	Et,Et
A2356	a7	Me	H	H,Et
A2357	a7	Me	H	H,Ph
A2358	a7	Me	H	H,C6H4-4-F
A2359	a7	Me	Me	H,H
A2360	a7	Me	Me	Me,Me
A2361	a7	Me	Me	Et,Et
A2362	a7	Me	Me	H,Et
A2363	a7	Me	Me	H,Ph
A2364	a7	Me	Me	H,C6H4-4-F
A2365	a7	Me	CH2OMe	H,H
A2366	a7	Me	CH2OMe	Me,Me
A2367	a7	Me	CH2OMe	Et,Et
A2368	a7	Me	CH2OMe	H,Et
A2369	a7	Me	CH2OMe	H,Ph
A2370	a7	Me	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2371	a7	Me	CF3	H,H
A2372	a7	Me	CF3	Me,Me
A2373	a7	Me	CF3	Et,Et
A2374	a7	Me	CF3	H,Et
A2375	a7	Me	CF3	H,Ph
A2376	a7	Me	CF3	H,C6H4-4-F
A2377	a7	Me	CH2OH	H,H
A2378	a7	Me	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2379	a7	Me	CH2NHBu	H,H
A2380	a7	Me	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2381	a7	Me	CH2C≡CH	H,H
A2382	a7	Me	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A2383	a7	Me	OMe	H,H
A2384	a7	Me	OMe	H,C6H4-4-F
A2385	a7	Me	NH2	H,H
A2386	a7	Me	NH2	H,C6H4-4-F
A2387	a7	Me	NHMe	H,H
A2388	a7	Me	NHMe	H,C6H4-4-F
A2389	a7	Me	CH2OPh	H,H
A2390	a7	Me	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A2391	a7	Me	CH2OCH2Ph	H,H
A2392	a7	Me	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2393	a7	Me	CH2-morpholino	H,H
A2394	a7	Me	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2395	a7	Me	CH=CH-pyridyl	H,H
A2396	a7	Me	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A2397	a7	Me	C≡CPh	H,H
A2398	a7	Me	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2399	a7	Me	Ph	H,H
A2400	a7	Me	Ph	H,C6H4-4-F
A2401	a7	Me	C6H4-4-CF3	H,H

【0073】

【表 4 4】

A2402	a7	Me	C6H4-4-CF3	Me,Me
A2403	a7	Me	C6H4-4-CF3	Et,Et
A2404	a7	Me	C6H4-4-CF3	H,Et
A2405	a7	Me	C6H4-4-CF3	H,Ph
A2406	a7	Me	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2407	a7	Me	C6H4-3-CF3	H,H
A2408	a7	Me	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2409	a7	Me	C6H4-4-OH	H,H
A2410	a7	Me	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2411	a7	Me	CH2Ph	H,H
A2412	a7	Me	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2413	a7	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2414	a7	Me	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2415	a7	Me	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2416	a7	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2417	a7	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2418	a7	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2419	a7	Me	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2420	a7	Me	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2421	a7	Me	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2422	a7	Me	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2423	a7	Me	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2424	a7	Me	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2425	a7	Me	(CH2)2Ph	H,H
A2426	a7	Me	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2427	a7	Me	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2428	a7	Me	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A2429	a7	Me	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A2430	a7	Me	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A2431	a7	Me	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A2432	a7	Me	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2433	a7	Me	CH2-piperidino	H,H
A2434	a7	Me	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2435	a7	Me	SPh	H,H
A2436	a7	Me	SPh	H,C6H4-4-F
A2437	a7	Me	OCH2Ph	H,H
A2438	a7	Me	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2439	a7	Me	Ac	H,H
A2440	a7	Me	Ac	H,C6H4-4-F
A2441	a7	Me	CONH2	H,H
A2442	a7	Me	CONH2	H,C6H4-4-F
A2443	a7	Me	CSNH2	H,H
A2444	a7	Me	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2445	a7	Me	OCONH2	H,H
A2446	a7	Me	OCONH2	H,C6H4-4-F
A2447	a7	Me	OCSNH2	H,H
A2448	a7	Me	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2449	a7	Me	OSO2Me	H,H
A2450	a7	Me	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2451	a7	Me	OSO2Ph	H,H
A2452	a7	Me	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2453	a7	Me	I	H,H
A2454	a7	Me	I	H,C6H4-4-F
A2455	a7	CF3	H	H,H
A2456	a7	CF3	H	Me,Me
A2457	a7	CF3	H	Et,Et
A2458	a7	CF3	H	H,Et

【0074】

【表 4 5】

A2459	a7	CF3	H	H,Ph
A2460	a7	CF3	H	H,C6H4-4-F
A2461	a7	CF3	Me	H,H
A2462	a7	CF3	Me	Me,Me
A2463	a7	CF3	Me	Et,Et
A2464	a7	CF3	Me	H,Et
A2465	a7	CF3	Me	H,Ph
A2466	a7	CF3	Me	H,C6H4-4-F
A2467	a7	CF3	CH2OMe	H,H
A2468	a7	CF3	CH2OMe	Me,Me
A2469	a7	CF3	CH2OMe	Et,Et
A2470	a7	CF3	CH2OMe	H,Et
A2471	a7	CF3	CH2OMe	H,Ph
A2472	a7	CF3	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2473	a7	CF3	CF3	H,H
A2474	a7	CF3	CF3	Me,Me
A2475	a7	CF3	CF3	Et,Et
A2476	a7	CF3	CF3	H,Et
A2477	a7	CF3	CF3	H,Ph
A2478	a7	CF3	CF3	H,C6H4-4-F
A2479	a7	CF3	CH2OH	H,H
A2480	a7	CF3	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2481	a7	CF3	CH2NHBu	H,H
A2482	a7	CF3	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2483	a7	CF3	CH2C≡CH	H,H
A2484	a7	CF3	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A2485	a7	CF3	OMe	H,H
A2486	a7	CF3	OMe	H,C6H4-4-F
A2487	a7	CF3	NH2	H,H
A2488	a7	CF3	NH2	H,C6H4-4-F
A2489	a7	CF3	NHMe	H,H
A2490	a7	CF3	NHMe	H,C6H4-4-F
A2491	a7	CF3	CH2OPh	H,H
A2492	a7	CF3	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A2493	a7	CF3	CH2OCH2Ph	H,H
A2494	a7	CF3	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2495	a7	CF3	CH2-morpholino	H,H
A2496	a7	CF3	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2497	a7	CF3	CH=CH-pyridyl	H,H
A2498	a7	CF3	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A2499	a7	CF3	C≡CPh	H,H
A2500	a7	CF3	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2501	a7	CF3	Ph	H,H
A2502	a7	CF3	Ph	H,C6H4-4-F
A2503	a7	CF3	C6H4-4-CF3	H,H
A2504	a7	CF3	C6H4-4-CF3	Me,Me
A2505	a7	CF3	C6H4-4-CF3	Et,Et
A2506	a7	CF3	C6H4-4-CF3	H,Et
A2507	a7	CF3	C6H4-4-CF3	H,Ph
A2508	a7	CF3	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2509	a7	CF3	C6H4-3-CF3	H,H
A2510	a7	CF3	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2511	a7	CF3	C6H4-4-OH	H,H
A2512	a7	CF3	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2513	a7	CF3	CH2Ph	H,H
A2514	a7	CF3	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2515	a7	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,H

【0075】

【表 4 6】

A2516	a7	CF3	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2517	a7	CF3	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2518	a7	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2519	a7	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2520	a7	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2521	a7	CF3	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2522	a7	CF3	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2523	a7	CF3	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2524	a7	CF3	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2525	a7	CF3	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2526	a7	CF3	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2527	a7	CF3	(CH2)2Ph	H,H
A2528	a7	CF3	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2529	a7	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2530	a7	CF3	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A2531	a7	CF3	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A2532	a7	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A2533	a7	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A2534	a7	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2535	a7	CF3	CH2-piperidino	H,H
A2536	a7	CF3	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2537	a7	CF3	SPh	H,H
A2538	a7	CF3	SPh	H,C6H4-4-F
A2539	a7	CF3	OCH2Ph	H,H
A2540	a7	CF3	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2541	a7	CF3	Ac	H,H
A2542	a7	CF3	Ac	H,C6H4-4-F
A2543	a7	CF3	CONH2	H,H
A2544	a7	CF3	CONH2	H,C6H4-4-F
A2545	a7	CF3	CSNH2	H,H
A2546	a7	CF3	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2547	a7	CF3	OCONH2	H,H
A2548	a7	CF3	OCONH2	H,C6H4-4-F
A2549	a7	CF3	OCSNH2	H,H
A2550	a7	CF3	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2551	a7	CF3	OSO2Me	H,H
A2552	a7	CF3	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2553	a7	CF3	OSO2Ph	H,H
A2554	a7	CF3	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2555	a7	CF3	I	H,H
A2556	a7	CF3	I	H,C6H4-4-F
A2557	a7	CH=CHPh	H	H,H
A2558	a7	CH=CHPh	H	Me,Me
A2559	a7	CH=CHPh	H	Et,Et
A2560	a7	CH=CHPh	H	H,Et
A2561	a7	CH=CHPh	H	H,Ph
A2562	a7	CH=CHPh	H	H,C6H4-4-F
A2563	a7	CH=CHPh	Me	H,H
A2564	a7	CH=CHPh	Me	Me,Me
A2565	a7	CH=CHPh	Me	Et,Et
A2566	a7	CH=CHPh	Me	H,Et
A2567	a7	CH=CHPh	Me	H,Ph
A2568	a7	CH=CHPh	Me	H,C6H4-4-F
A2569	a7	CH=CHPh	CH2OMe	H,H
A2570	a7	CH=CHPh	CH2OMe	Me,Me
A2571	a7	CH=CHPh	CH2OMe	Et,Et
A2572	a7	CH=CHPh	CH2OMe	H,Et

【表 47】

A2573	a7	CH=CHPh	CH2OMe	H,Ph
A2574	a7	CH=CHPh	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2575	a7	CH=CHPh	CF3	H,H
A2576	a7	CH=CHPh	CF3	Me,Me
A2577	a7	CH=CHPh	CF3	Et,Et
A2578	a7	CH=CHPh	CF3	H,Et
A2579	a7	CH=CHPh	CF3	H,Ph
A2580	a7	CH=CHPh	CF3	H,C6H4-4-F
A2581	a7	CH=CHPh	CH2OH	H,H
A2582	a7	CH=CHPh	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2583	a7	CH=CHPh	CH2NHBu	H,H
A2584	a7	CH=CHPh	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2585	a7	CH=CHPh	CH2C≡CH	H,H
A2586	a7	CH=CHPh	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A2587	a7	CH=CHPh	OMe	H,H
A2588	a7	CH=CHPh	OMe	H,C6H4-4-F
A2589	a7	CH=CHPh	NH2	H,H
A2590	a7	CH=CHPh	NH2	H,C6H4-4-F
A2591	a7	CH=CHPh	NHMe	H,H
A2592	a7	CH=CHPh	NHMe	H,C6H4-4-F
A2593	a7	CH=CHPh	CH2OPh	H,H
A2594	a7	CH=CHPh	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A2595	a7	CH=CHPh	CH2OCH2Ph	H,H
A2596	a7	CH=CHPh	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2597	a7	CH=CHPh	CH2-morpholino	H,H
A2598	a7	CH=CHPh	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A2599	a7	CH=CHPh	CH=CH-pyridyl	H,H
A2600	a7	CH=CHPh	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A2601	a7	CH=CHPh	C≡CPh	H,H
A2602	a7	CH=CHPh	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A2603	a7	CH=CHPh	Ph	H,H
A2604	a7	CH=CHPh	Ph	H,C6H4-4-F
A2605	a7	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,H
A2606	a7	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	Me,Me
A2607	a7	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	Et,Et
A2608	a7	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,Et
A2609	a7	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,Ph
A2610	a7	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2611	a7	CH=CHPh	C6H4-3-CF3	H,H
A2612	a7	CH=CHPh	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2613	a7	CH=CHPh	C6H4-4-OH	H,H
A2614	a7	CH=CHPh	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2615	a7	CH=CHPh	CH2Ph	H,H
A2616	a7	CH=CHPh	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2617	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2618	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2619	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2620	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2621	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2622	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2623	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2624	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2625	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2626	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2627	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2628	a7	CH=CHPh	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2629	a7	CH=CHPh	(CH2)2Ph	H,H

【0077】

【表 4 8】

A2630	a7	CH=CHPh	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A2631	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A2632	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Me,Me
A2633	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Et,Et
A2634	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Et
A2635	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Ph
A2636	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2637	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A2638	a7	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C6H4-4-F
A2639	a7	CH=CHPh	SPh	H,H
A2640	a7	CH=CHPh	SPh	H,C6H4-4-F
A2641	a7	CH=CHPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A2642	a7	CH=CHPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A2643	a7	CH=CHPh	Ac	H,H
A2644	a7	CH=CHPh	Ac	H,C6H4-4-F
A2645	a7	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,H
A2646	a7	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A2647	a7	CH=CHPh	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A2648	a7	CH=CHPh	CSNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A2649	a7	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,H
A2650	a7	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A2651	a7	CH=CHPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A2652	a7	CH=CHPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A2653	a7	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A2654	a7	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,C6H4-4-F
A2655	a7	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A2656	a7	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A2657	a7	CH=CHPh	I	H,H
A2658	a7	CH=CHPh	I	H,C6H4-4-F
A2659	a7	≡CPh	H	H,H
A2660	a7	≡CPh	H	Me,Me
A2661	a7	≡CPh	H	Et,Et
A2662	a7	≡CPh	H	H,Et
A2663	a7	≡CPh	H	H,Ph
A2664	a7	≡CPh	H	H,C6H4-4-F
A2665	a7	≡CPh	Me	H,H
A2666	a7	≡CPh	Me	Me,Me
A2667	a7	≡CPh	Me	Et,Et
A2668	a7	≡CPh	Me	H,Et
A2669	a7	≡CPh	Me	H,Ph
A2670	a7	≡CPh	Me	H,C6H4-4-F
A2671	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A2672	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A2673	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A2674	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A2675	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A2676	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,C6H4-4-F
A2677	a7	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,H
A2678	a7	≡CPh	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2679	a7	≡CPh	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2680	a7	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,Et
A2681	a7	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2682	a7	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,C6H4-4-F
A2683	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A2684	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OH	H,C6H4-4-F
A2685	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A2686	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C6H4-4-F

【表 4 9】

A2687	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,H
A2688	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2689	a7	≡CPh	OMe	H,H
A2690	a7	≡CPh	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2691	a7	≡CPh	NH <sub>2</sub>	H,H
A2692	a7	≡CPh	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2693	a7	≡CPh	NHMe	H,H
A2694	a7	≡CPh	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2695	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OPh	H,H
A2696	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2697	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A2698	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2699	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,H
A2700	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2701	a7	≡CPh	CH=CH-pyridyl	H,H
A2702	a7	≡CPh	CH=CH-pyridyl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2703	a7	≡CPh	C≡CPh	H,H
A2704	a7	≡CPh	C≡CPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2705	a7	≡CPh	Ph	H,H
A2706	a7	≡CPh	Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2707	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A2708	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2709	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2710	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A2711	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2712	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2713	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,H
A2714	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2715	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OH	H,H
A2716	a7	≡CPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2717	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> Ph	H,H
A2718	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2719	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A2720	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2721	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2722	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A2723	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2724	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2725	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,H
A2726	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2727	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,H
A2728	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2729	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,H
A2730	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2731	a7	≡CPh	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,H
A2732	a7	≡CPh	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2733	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A2734	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Me,Me
A2735	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Et,Et
A2736	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Et
A2737	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Ph
A2738	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2739	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A2740	a7	≡CPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2741	a7	≡CPh	SPh	H,H
A2742	a7	≡CPh	SPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2743	a7	≡CPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H

【0079】

【表 50】

A2744	a7	≡CPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2745	a7	≡CPh	Ac	H,H
A2746	a7	≡CPh	Ac	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2747	a7	≡CPh	CONH <sub>2</sub>	H,H
A2748	a7	≡CPh	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2749	a7	≡CPh	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A2750	a7	≡CPh	CSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2751	a7	≡CPh	OCONH <sub>2</sub>	H,H
A2752	a7	≡CPh	OCONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2753	a7	≡CPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A2754	a7	≡CPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2755	a7	≡CPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A2756	a7	≡CPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2757	a7	≡CPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A2758	a7	≡CPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2759	a7	≡CPh	I	H,H
A2760	a7	≡CPh	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2761	a7	H	H	H,H
A2762	a7	F	H	Me,Me
A2763	a7	Et	H	Et,Et
A2764	a7	iBu	H	H,Et
A2765	a7	CH=CHMe	H	H,Ph
A2766	a7	OH	H	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2767	a7	OE <sub>t</sub>	Me	H,H
A2768	a7	COPh	Me	Me,Me
A2769	a7	4-pyridyl	Me	Et,Et
A2770	a7	morpholino	Me	H,Et
A2771	a7	NHiPr	Me	H,Ph
A2772	a7	H	Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2773	a7	F	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A2774	a7	Et	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A2775	a7	iBu	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A2776	a7	CH=CHMe	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A2777	a7	OH	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A2778	a7	OE <sub>t</sub>	CH <sub>2</sub> OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2779	a7	COPh	CF <sub>3</sub>	H,H
A2780	a7	4-pyridyl	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2781	a7	morpholino	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2782	a7	NHiPr	CF <sub>3</sub>	H,Et
A2783	a7	H	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2784	a7	F	CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2785	a7	Et	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A2786	a7	iBu	CH <sub>2</sub> OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2787	a7	CH=CHMe	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A2788	a7	OH	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2789	a7	OE <sub>t</sub>	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,H
A2790	a7	COPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2791	a7	4-pyridyl	OMe	H,H
A2792	a7	morpholino	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2793	a7	NHiPr	NH <sub>2</sub>	H,H
A2794	a7	H	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2795	a7	F	NHMe	H,H
A2796	a7	Et	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2797	a7	iBu	CH <sub>2</sub> OPh	H,H
A2798	a7	CH=CHMe	CH <sub>2</sub> OPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2799	a7	OH	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,H

【0080】



【表 5 1】

A2800	a7	OEt	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2801	a7	COPh	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,H
A2802	a7	4-pyridyl	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2803	a7	morpholino	CH=CH-pyridyl	H,H
A2804	a7	NHiPr	CH=CH-pyridyl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2805	a7	H	C≡CPh	H,H
A2806	a7	F	C≡CPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2807	a7	Et	Ph	H,H
A2808	a7	iBu	Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2809	a7	CH=CHMe	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A2810	a7	OH	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2811	a7	OEt	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2812	a7	COPh	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A2813	a7	4-pyridyl	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2814	a7	morpholino	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2815	a7	NHiPr	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,H
A2816	a7	H	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -3-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2817	a7	F	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OH	H,H
A2818	a7	Et	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2819	a7	iBu	CH <sub>2</sub> Ph	H,H
A2820	a7	CH=CHMe	CH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2821	a7	OH	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A2822	a7	OEt	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2823	a7	COPh	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2824	a7	4-pyridyl	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A2825	a7	morpholino	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2826	a7	NHiPr	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2827	a7	H	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,H
A2828	a7	F	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2829	a7	Et	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,H
A2830	a7	iBu	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2831	a7	CH=CHMe	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,H
A2832	a7	OH	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -2-Cl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2833	a7	OEt	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,H
A2834	a7	COPh	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2835	a7	4-pyridyl	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,H
A2836	a7	morpholino	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Me,Me
A2837	a7	NHiPr	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Et,Et
A2838	a7	H	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Et
A2839	a7	F	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Ph
A2840	a7	Et	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2841	a7	iBu	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A2842	a7	CH=CHMe	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2843	a7	OH	SPh	H,H
A2844	a7	OEt	SPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2845	a7	COPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A2846	a7	4-pyridyl	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2847	a7	morpholino	Ac	H,H
A2848	a7	NHiPr	Ac	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2849	a7	H	CONH <sub>2</sub>	H,H
A2850	a7	F	CONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2851	a7	Et	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A2852	a7	iBu	CSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2853	a7	CH=CHMe	OCONH <sub>2</sub>	H,H
A2854	a7	OH	OCONH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2855	a7	OEt	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A2856	a7	COPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F

【0081】

【表 52】

A2857	a7	4-pyridyl	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A2858	a7	morpholino	OSO <sub>2</sub> Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2859	a7	NHiPr	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A2860	a7	H	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2861	a7	F	I	H,H
A2862	a7	Et	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2863	a8	Me	H	H,H
A2864	a8	Me	H	Me,Me
A2865	a8	Me	H	Et,Et
A2866	a8	Me	H	H,Et
A2867	a8	Me	H	H,Ph
A2868	a8	Me	H	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2869	a8	Me	Me	H,H
A2870	a8	Me	Me	Me,Me
A2871	a8	Me	Me	Et,Et
A2872	a8	Me	Me	H,Et
A2873	a8	Me	Me	H,Ph
A2874	a8	Me	Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2875	a8	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A2876	a8	Me	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A2877	a8	Me	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A2878	a8	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A2879	a8	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A2880	a8	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2881	a8	Me	CF <sub>3</sub>	H,H
A2882	a8	Me	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2883	a8	Me	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A2884	a8	Me	CF <sub>3</sub>	H,Et
A2885	a8	Me	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A2886	a8	Me	CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2887	a8	Me	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A2888	a8	Me	CH <sub>2</sub> OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2889	a8	Me	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A2890	a8	Me	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2891	a8	Me	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,H
A2892	a8	Me	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2893	a8	Me	OMe	H,H
A2894	a8	Me	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2895	a8	Me	NH <sub>2</sub>	H,H
A2896	a8	Me	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2897	a8	Me	NHMe	H,H
A2898	a8	Me	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2899	a8	Me	CH <sub>2</sub> OPh	H,H
A2900	a8	Me	CH <sub>2</sub> OPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2901	a8	Me	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A2902	a8	Me	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2903	a8	Me	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,H
A2904	a8	Me	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2905	a8	Me	CH=CH-pyridyl	H,H
A2906	a8	Me	CH=CH-pyridyl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2907	a8	Me	C≡CPh	H,H
A2908	a8	Me	C≡CPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2909	a8	Me	Ph	H,H
A2910	a8	Me	Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A2911	a8	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A2912	a8	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A2913	a8	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et

【0082】

【表 53】

A2914	a8	Me	C6H4-4-CF3	H,Et
A2915	a8	Me	C6H4-4-CF3	H,Ph
A2916	a8	Me	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2917	a8	Me	C6H4-3-CF3	H,H
A2918	a8	Me	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A2919	a8	Me	C6H4-4-OH	H,H
A2920	a8	Me	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A2921	a8	Me	CH2Ph	H,H
A2922	a8	Me	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A2923	a8	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A2924	a8	Me	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A2925	a8	Me	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A2926	a8	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A2927	a8	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A2928	a8	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A2929	a8	Me	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A2930	a8	Me	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A2931	a8	Me	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A2932	a8	Me	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A2933	a8	Me	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A2934	a8	Me	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A2935	a8	Me	(CH2)2Ph	H,H
A2936	a8	Me	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A2937	a8	Me	CH2-piperazino-Ph	H,H
A2938	a8	Me	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A2939	a8	Me	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A2940	a8	Me	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A2941	a8	Me	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A2942	a8	Me	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A2943	a8	Me	CH2-piperidino	H,H
A2944	a8	Me	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A2945	a8	Me	SPh	H,H
A2946	a8	Me	SPh	H,C6H4-4-F
A2947	a8	Me	OCH2Ph	H,H
A2948	a8	Me	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A2949	a8	Me	Ac	H,H
A2950	a8	Me	Ac	H,C6H4-4-F
A2951	a8	Me	CONH2	H,H
A2952	a8	Me	CONH2	H,C6H4-4-F
A2953	a8	Me	CSNH2	H,H
A2954	a8	Me	CSNH2	H,C6H4-4-F
A2955	a8	Me	CONH2	H,H
A2956	a8	Me	CONH2	H,C6H4-4-F
A2957	a8	Me	OCSNH2	H,H
A2958	a8	Me	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A2959	a8	Me	OSO2Me	H,H
A2960	a8	Me	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A2961	a8	Me	OSO2Ph	H,H
A2962	a8	Me	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A2963	a8	Me	I	H,H
A2964	a8	Me	I	H,C6H4-4-F
A2965	a8	CF3	H	H,H
A2966	a8	CF3	H	Me,Me
A2967	a8	CF3	H	Et,Et
A2968	a8	CF3	H	H,Et
A2969	a8	CF3	H	H,Ph
A2970	a8	CF3	H	H,C6H4-4-F

【0083】

【表 5 4】

A2971	a8	CF3	Me	H,H
A2972	a8	CF3	Me	Me,Me
A2973	a8	CF3	Me	Et,Et
A2974	a8	CF3	Me	H,Et
A2975	a8	CF3	Me	H,Ph
A2976	a8	CF3	Me	H,C6H4-4-F
A2977	a8	CF3	CH2OMe	H,H
A2978	a8	CF3	CH2OMe	Me,Me
A2979	a8	CF3	CH2OMe	Et,Et
A2980	a8	CF3	CH2OMe	H,Et
A2981	a8	CF3	CH2OMe	H,Ph
A2982	a8	CF3	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A2983	a8	CF3	CF3	H,H
A2984	a8	CF3	CF3	Me,Me
A2985	a8	CF3	CF3	Et,Et
A2986	a8	CF3	CF3	H,Et
A2987	a8	CF3	CF3	H,Ph
A2988	a8	CF3	CF3	H,C6H4-4-F
A2989	a8	CF3	CH2OH	H,H
A2990	a8	CF3	CH2OH	H,C6H4-4-F
A2991	a8	CF3	CH2NHBu	H,H
A2992	a8	CF3	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A2993	a8	CF3	CH2C≡CH	H,H
A2994	a8	CF3	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A2995	a8	CF3	OMe	H,H
A2996	a8	CF3	OMe	H,C6H4-4-F
A2997	a8	CF3	NH2	H,H
A2998	a8	CF3	NH2	H,C6H4-4-F
A2999	a8	CF3	NHMe	H,H
A3000	a8	CF3	NHMe	H,C6H4-4-F
A3001	a8	CF3	CH2OPh	H,H
A3002	a8	CF3	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3003	a8	CF3	CH2OCH2Ph	H,H
A3004	a8	CF3	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3005	a8	CF3	CH2-morpholino	H,H
A3006	a8	CF3	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3007	a8	CF3	CH=CH-pyridyl	H,H
A3008	a8	CF3	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3009	a8	CF3	C≡CPh	H,H
A3010	a8	CF3	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3011	a8	CF3	Ph	H,H
A3012	a8	CF3	Ph	H,C6H4-4-F
A3013	a8	CF3	C6H4-4-CF3	H,H
A3014	a8	CF3	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3015	a8	CF3	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3016	a8	CF3	C6H4-4-CF3	H,Et
A3017	a8	CF3	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3018	a8	CF3	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3019	a8	CF3	C6H4-3-CF3	H,H
A3020	a8	CF3	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3021	a8	CF3	C6H4-4-OH	H,H
A3022	a8	CF3	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3023	a8	CF3	CH2Ph	H,H
A3024	a8	CF3	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3025	a8	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3026	a8	CF3	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3027	a8	CF3	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et

【表 5 5】

A3028	a8	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3029	a8	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3030	a8	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3031	a8	CF3	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3032	a8	CF3	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3033	a8	CF3	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3034	a8	CF3	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3035	a8	CF3	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3036	a8	CF3	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3037	a8	CF3	(CH2)2Ph	H,H
A3038	a8	CF3	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3039	a8	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3040	a8	CF3	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3041	a8	CF3	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3042	a8	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3043	a8	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3044	a8	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3045	a8	CF3	CH2-piperidino	H,H
A3046	a8	CF3	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3047	a8	CF3	SPh	H,H
A3048	a8	CF3	SPh	H,C6H4-4-F
A3049	a8	CF3	OCH2Ph	H,H
A3050	a8	CF3	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3051	a8	CF3	Ac	H,H
A3052	a8	CF3	Ac	H,C6H4-4-F
A3053	a8	CF3	CONH2	H,H
A3054	a8	CF3	CONH2	H,C6H4-4-F
A3055	a8	CF3	CSNH2	H,H
A3056	a8	CF3	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3057	a8	CF3	OCONH2	H,H
A3058	a8	CF3	OCONH2	H,C6H4-4-F
A3059	a8	CF3	OCSNH2	H,H
A3060	a8	CF3	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3061	a8	CF3	OSO2Me	H,H
A3062	a8	CF3	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3063	a8	CF3	OSO2Ph	H,H
A3064	a8	CF3	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A3065	a8	CF3	I	H,H
A3066	a8	CF3	I	H,C6H4-4-F
A3067	a8	CH=CHPh	H	H,H
A3068	a8	CH=CHPh	H	Me,Me
A3069	a8	CH=CHPh	H	Et,Et
A3070	a8	CH=CHPh	H	H,Et
A3071	a8	CH=CHPh	H	H,Ph
A3072	a8	CH=CHPh	H	H,C6H4-4-F
A3073	a8	CH=CHPh	Me	H,H
A3074	a8	CH=CHPh	Me	Me,Me
A3075	a8	CH=CHPh	Me	Et,Et
A3076	a8	CH=CHPh	Me	H,Et
A3077	a8	CH=CHPh	Me	H,Ph
A3078	a8	CH=CHPh	Me	H,C6H4-4-F
A3079	a8	CH=CHPh	CH2OMe	H,H
A3080	a8	CH=CHPh	CH2OMe	Me,Me
A3081	a8	CH=CHPh	CH2OMe	Et,Et
A3082	a8	CH=CHPh	CH2OMe	H,Et
A3083	a8	CH=CHPh	CH2OMe	H,Ph
A3084	a8	CH=CHPh	CH2OMe	H,C6H4-4-F

【0085】

【表 5 6】

A3085	a8	CH=CHPh	CF3	H,H
A3086	a8	CH=CHPh	CF3	Me,Me
A3087	a8	CH=CHPh	CF3	Et,Et
A3088	a8	CH=CHPh	CF3	H,Et
A3089	a8	CH=CHPh	CF3	H,Ph
A3090	a8	CH=CHPh	CF3	H,C6H4-4-F
A3091	a8	CH=CHPh	CH2OH	H,H
A3092	a8	CH=CHPh	CH2OH	H,C6H4-4-F
A3093	a8	CH=CHPh	CH2NHBu	H,H
A3094	a8	CH=CHPh	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A3095	a8	CH=CHPh	CH2C≡CH	H,H
A3096	a8	CH=CHPh	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A3097	a8	CH=CHPh	OMe	H,H
A3098	a8	CH=CHPh	OMe	H,C6H4-4-F
A3099	a8	CH=CHPh	NH2	H,H
A3100	a8	CH=CHPh	NH2	H,C6H4-4-F
A3101	a8	CH=CHPh	NHMe	H,H
A3102	a8	CH=CHPh	NHMe	H,C6H4-4-F
A3103	a8	CH=CHPh	CH2OPh	H,H
A3104	a8	CH=CHPh	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3105	a8	CH=CHPh	CH2OCH2Ph	H,H
A3106	a8	CH=CHPh	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3107	a8	CH=CHPh	CH2-morpholino	H,H
A3108	a8	CH=CHPh	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3109	a8	CH=CHPh	CH=CH-pyridyl	H,H
A3110	a8	CH=CHPh	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3111	a8	CH=CHPh	C≡CPh	H,H
A3112	a8	CH=CHPh	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3113	a8	CH=CHPh	Ph	H,H
A3114	a8	CH=CHPh	Ph	H,C6H4-4-F
A3115	a8	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,H
A3116	a8	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3117	a8	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3118	a8	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,Et
A3119	a8	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3120	a8	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3121	a8	CH=CHPh	C6H4-3-CF3	H,H
A3122	a8	CH=CHPh	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3123	a8	CH=CHPh	C6H4-4-OH	H,H
A3124	a8	CH=CHPh	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3125	a8	CH=CHPh	CH2Ph	H,H
A3126	a8	CH=CHPh	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3127	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3128	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3129	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3130	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3131	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3132	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3133	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3134	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3135	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3136	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3137	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3138	a8	CH=CHPh	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3139	a8	CH=CHPh	(CH2)2Ph	H,H
A3140	a8	CH=CHPh	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3141	a8	CH=CHPh	CH2-piperazino-Ph	H,H

【0086】

【表 57】

A3142	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Me,Me
A3143	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	Et,Et
A3144	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Et
A3145	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Ph
A3146	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3147	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A3148	a8	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C6H4-4-F
A3149	a8	CH=CHPh	SPh	H,H
A3150	a8	CH=CHPh	SPh	H,C6H4-4-F
A3151	a8	CH=CHPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A3152	a8	CH=CHPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A3153	a8	CH=CHPh	Ac	H,H
A3154	a8	CH=CHPh	Ac	H,C6H4-4-F
A3155	a8	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,H
A3156	a8	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3157	a8	CH=CHPh	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A3158	a8	CH=CHPh	CSNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3159	a8	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,H
A3160	a8	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3161	a8	CH=CHPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A3162	a8	CH=CHPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3163	a8	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A3164	a8	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,C6H4-4-F
A3165	a8	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A3166	a8	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A3167	a8	CH=CHPh	I	H,H
A3168	a8	CH=CHPh	I	H,C6H4-4-F
A3169	a8	≡CPh	H	H,H
A3170	a8	≡CPh	H	Me,Me
A3171	a8	≡CPh	H	Et,Et
A3172	a8	≡CPh	H	H,Et
A3173	a8	≡CPh	H	H,Ph
A3174	a8	≡CPh	H	H,C6H4-4-F
A3175	a8	≡CPh	Me	H,H
A3176	a8	≡CPh	Me	Me,Me
A3177	a8	≡CPh	Me	Et,Et
A3178	a8	≡CPh	Me	H,Et
A3179	a8	≡CPh	Me	H,Ph
A3180	a8	≡CPh	Me	H,C6H4-4-F
A3181	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A3182	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A3183	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A3184	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A3185	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A3186	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,C6H4-4-F
A3187	a8	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,H
A3188	a8	≡CPh	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A3189	a8	≡CPh	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A3190	a8	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,Et
A3191	a8	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A3192	a8	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,C6H4-4-F
A3193	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A3194	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> OH	H,C6H4-4-F
A3195	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A3196	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C6H4-4-F
A3197	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,H
A3198	a8	≡CPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,C6H4-4-F

【0087】

【表 58】

A3199	a8	≡CPh	OMe	H,H
A3200	a8	≡CPh	OMe	H,C6H4-4-F
A3201	a8	≡CPh	NH2	H,H
A3202	a8	≡CPh	NH2	H,C6H4-4-F
A3203	a8	≡CPh	NHMe	H,H
A3204	a8	≡CPh	NHMe	H,C6H4-4-F
A3205	a8	≡CPh	CH2OPh	H,H
A3206	a8	≡CPh	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3207	a8	≡CPh	CH2OCH2Ph	H,H
A3208	a8	≡CPh	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3209	a8	≡CPh	CH2-morpholino	H,H
A3210	a8	≡CPh	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3211	a8	≡CPh	CH=CH-pyridyl	H,H
A3212	a8	≡CPh	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3213	a8	≡CPh	C≡CPh	H,H
A3214	a8	≡CPh	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3215	a8	≡CPh	Ph	H,H
A3216	a8	≡CPh	Ph	H,C6H4-4-F
A3217	a8	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,H
A3218	a8	≡CPh	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3219	a8	≡CPh	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3220	a8	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,Et
A3221	a8	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3222	a8	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3223	a8	≡CPh	C6H4-3-CF3	H,H
A3224	a8	≡CPh	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3225	a8	≡CPh	C6H4-4-OH	H,H
A3226	a8	≡CPh	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3227	a8	≡CPh	CH2Ph	H,H
A3228	a8	≡CPh	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3229	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3230	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3231	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3232	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3233	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3234	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3235	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3236	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3237	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3238	a8	≡CPh	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3239	a8	≡CPh	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3240	a8	≡CPh	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3241	a8	≡CPh	(CH2)2Ph	H,H
A3242	a8	≡CPh	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3243	a8	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3244	a8	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3245	a8	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3246	a8	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3247	a8	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3248	a8	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3249	a8	≡CPh	CH2-piperidino	H,H
A3250	a8	≡CPh	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3251	a8	≡CPh	SPh	H,H
A3252	a8	≡CPh	SPh	H,C6H4-4-F
A3253	a8	≡CPh	OCH2Ph	H,H
A3254	a8	≡CPh	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3255	a8	≡CPh	Ac	H,H

【0088】



【表 59】

A3256	a8	≡CPh	Ac	H,C6H4-4-F
A3257	a8	≡CPh	CONH2	H,H
A3258	a8	≡CPh	CONH2	H,C6H4-4-F
A3259	a8	≡CPh	CSNH2	H,H
A3260	a8	≡CPh	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3261	a8	≡CPh	OCONH2	H,H
A3262	a8	≡CPh	OCONH2	H,C6H4-4-F
A3263	a8	≡CPh	OCSNH2	H,H
A3264	a8	≡CPh	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3265	a8	≡CPh	OSO2Me	H,H
A3266	a8	≡CPh	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3267	a8	≡CPh	OSO2Ph	H,H
A3268	a8	≡CPh	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A3269	a8	≡CPh	I	H,H
A3270	a8	≡CPh	I	H,C6H4-4-F
A3271	a8	H	H	H,H
A3272	a8	F	H	Me,Me
A3273	a8	Et	H	Et,Et
A3274	a8	iBu	H	H,Et
A3275	a8	CH=CHMe	H	H,Ph
A3276	a8	OH	H	H,C6H4-4-F
A3277	a8	OEt	Me	H,H
A3278	a8	COPh	Me	Me,Me
A3279	a8	4-pyridyl	Me	Et,Et
A3280	a8	morpholino	Me	H,Et
A3281	a8	NHiPr	Me	H,Ph
A3282	a8	H	Me	H,C6H4-4-F
A3283	a8	F	CH2OMe	H,H
A3284	a8	Et	CH2OMe	Me,Me
A3285	a8	iBu	CH2OMe	Et,Et
A3286	a8	CH=CHMe	CH2OMe	H,Et
A3287	a8	OH	CH2OMe	H,Ph
A3288	a8	OEt	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A3289	a8	COPh	CF3	H,H
A3290	a8	4-pyridyl	CF3	Me,Me
A3291	a8	morpholino	CF3	Et,Et
A3292	a8	NHiPr	CF3	H,Et
A3293	a8	H	CF3	H,Ph
A3294	a8	F	CF3	H,C6H4-4-F
A3295	a8	Et	CH2OH	H,H
A3296	a8	iBu	CH2OH	H,C6H4-4-F
A3297	a8	CH=CHMe	CH2NHBu	H,H
A3298	a8	OH	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A3299	a8	OEt	CH2C≡CH	H,H
A3300	a8	COPh	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A3301	a8	4-pyridyl	OMe	H,H
A3302	a8	morpholino	OMe	H,C6H4-4-F
A3303	a8	NHiPr	NH2	H,H
A3304	a8	H	NH2	H,C6H4-4-F
A3305	a8	F	NHMe	H,H
A3306	a8	Et	NHMe	H,C6H4-4-F
A3307	a8	iBu	CH2OPh	H,H
A3308	a8	CH=CHMe	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3309	a8	OH	CH2OCH2Ph	H,H
A3310	a8	OEt	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3311	a8	COPh	CH2-morpholino	H,H
A3312	a8	4-pyridyl	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F

【表 60】

A3313	a8	morpholino	CH=CH-pyridyl	H,H
A3314	a8	NHiPr	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3315	a8	H	C≡CPh	H,H
A3316	a8	F	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3317	a8	Et	Ph	H,H
A3318	a8	iBu	Ph	H,C6H4-4-F
A3319	a8	CH=CHMe	C6H4-4-CF3	H,H
A3320	a8	OH	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3321	a8	OEt	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3322	a8	COPh	C6H4-4-CF3	H,Et
A3323	a8	4-pyridyl	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3324	a8	morpholino	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3325	a8	NHiPr	C6H4-3-CF3	H,H
A3326	a8	H	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3327	a8	F	C6H4-4-OH	H,H
A3328	a8	Et	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3329	a8	iBu	CH2Ph	H,H
A3330	a8	CH=CHMe	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3331	a8	OH	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3332	a8	OEt	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3333	a8	COPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3334	a8	4-pyridyl	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3335	a8	morpholino	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3336	a8	NHiPr	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3337	a8	H	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3338	a8	F	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3339	a8	Et	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3340	a8	iBu	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3341	a8	CH=CHMe	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3342	a8	OH	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3343	a8	OEt	(CH2)2Ph	H,H
A3344	a8	COPh	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3345	a8	4-pyridyl	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3346	a8	morpholino	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3347	a8	NHiPr	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3348	a8	H	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3349	a8	F	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3350	a8	Et	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3351	a8	iBu	CH2-piperidino	H,H
A3352	a8	CH=CHMe	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3353	a8	OH	SPh	H,H
A3354	a8	OEt	SPh	H,C6H4-4-F
A3355	a8	COPh	OCH2Ph	H,H
A3356	a8	4-pyridyl	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3357	a8	morpholino	Ac	H,H
A3358	a8	NHiPr	Ac	H,C6H4-4-F
A3359	a8	H	CONH2	H,H
A3360	a8	F	CONH2	H,C6H4-4-F
A3361	a8	Et	CSNH2	H,H
A3362	a8	iBu	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3363	a8	CH=CHMe	OCONH2	H,H
A3364	a8	OH	OCONH2	H,C6H4-4-F
A3365	a8	OEt	OCSNH2	H,H
A3366	a8	COPh	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3367	a8	4-pyridyl	OSO2Me	H,H
A3368	a8	morpholino	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3369	a8	NHiPr	OSO2Ph	H,H

【表 6 1】

A3370	a8	H	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3371	a8	F	I	H,H
A3372	a8	Et	I	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3373	a9	Me	H	H,H
A3374	a9	Me	H	Me,Me
A3375	a9	Me	H	Et,Et
A3376	a9	Me	H	H,Et
A3377	a9	Me	H	H,Ph
A3378	a9	Me	H	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3379	a9	Me	Me	H,H
A3380	a9	Me	Me	Me,Me
A3381	a9	Me	Me	Et,Et
A3382	a9	Me	Me	H,Et
A3383	a9	Me	Me	H,Ph
A3384	a9	Me	Me	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3385	a9	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A3386	a9	Me	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A3387	a9	Me	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A3388	a9	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A3389	a9	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A3390	a9	Me	CH <sub>2</sub> OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3391	a9	Me	CF <sub>3</sub>	H,H
A3392	a9	Me	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A3393	a9	Me	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A3394	a9	Me	CF <sub>3</sub>	H,Et
A3395	a9	Me	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A3396	a9	Me	CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3397	a9	Me	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A3398	a10	Me	CH <sub>2</sub> OH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3399	a10	Me	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A3400	a10	Me	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3401	a10	Me	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,H
A3402	a10	Me	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3403	a10	Me	OMe	H,H
A3404	a10	Me	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3405	a10	Me	NH <sub>2</sub>	H,H
A3406	a10	Me	NH <sub>2</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3407	a10	Me	NHMe	H,H
A3408	a10	Me	NHMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3409	a10	Me	CH <sub>2</sub> OPh	H,H
A3410	a10	Me	CH <sub>2</sub> OPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3411	a10	Me	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A3412	a10	Me	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3413	a10	Me	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,H
A3414	a10	Me	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3415	a10	Me	CH=CH-pyridyl	H,H
A3416	a10	Me	CH=CH-pyridyl	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3417	a10	Me	C≡CPh	H,H
A3418	a10	Me	C≡CPh	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3419	a10	Me	Ph	H,H
A3420	a10	Me	Ph	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F
A3421	a10	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,H
A3422	a10	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Me,Me
A3423	a10	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	Et,Et
A3424	a11	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Et
A3425	a11	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,Ph
A3426	a11	Me	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-F

【0091】

【表 6 2】

A3427	a11	Me	C6H4-3-CF3	H,H
A3428	a11	Me	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3429	a11	Me	C6H4-4-OH	H,H
A3430	a11	Me	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3431	a11	Me	CH2Ph	H,H
A3432	a11	Me	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3433	a11	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3434	a11	Me	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3435	a11	Me	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3436	a11	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3437	a11	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3438	a11	Me	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3439	a11	Me	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3440	a11	Me	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3441	a11	Me	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3442	a11	Me	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3443	a11	Me	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3444	a11	Me	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3445	a11	Me	(CH2)2Ph	H,H
A3446	a11	Me	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3447	a11	Me	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3448	a11	Me	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3449	a12	Me	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3450	a12	Me	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3451	a12	Me	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3452	a12	Me	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3453	a12	Me	CH2-piperidino	H,H
A3454	a12	Me	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3455	a12	Me	SPh	H,H
A3456	a12	Me	SPh	H,C6H4-4-F
A3457	a12	Me	OCH2Ph	H,H
A3458	a12	Me	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3459	a12	Me	Ac	H,H
A3460	a12	Me	Ac	H,C6H4-4-F
A3461	a12	Me	CONH2	H,H
A3462	a12	Me	CONH2	H,C6H4-4-F
A3463	a12	Me	CSNH2	H,H
A3464	a12	Me	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3465	a12	Me	OCONH2	H,H
A3466	a12	Me	OCONH2	H,C6H4-4-F
A3467	a12	Me	OCSNH2	H,H
A3468	a12	Me	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3469	a12	Me	OSO2Me	H,H
A3470	a12	Me	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3471	a12	Me	OSO2Ph	H,H
A3472	a12	Me	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A3473	a12	Me	I	H,H
A3474	a12	Me	I	H,C6H4-4-F
A3475	a10	CF3	H	H,H
A3476	a10	CF3	H	Me,Me
A3477	a10	CF3	H	Et,Et
A3478	a10	CF3	H	H,Et
A3479	a10	CF3	H	H,Ph
A3480	a10	CF3	H	H,C6H4-4-F
A3481	a10	CF3	Me	H,H
A3482	a10	CF3	Me	Me,Me
A3483	a10	CF3	Me	Et,Et

【0092】

【表 6 3】

A3484	a10	CF3	Me	H,Et
A3485	a10	CF3	Me	H,Ph
A3486	a10	CF3	Me	H,C6H4-4-F
A3487	a10	CF3	CH2OMe	H,H
A3488	a10	CF3	CH2OMe	Me,Me
A3489	a10	CF3	CH2OMe	Et,Et
A3490	a10	CF3	CH2OMe	H,Et
A3491	a10	CF3	CH2OMe	H,Ph
A3492	a10	CF3	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A3493	a10	CF3	CF3	H,H
A3494	a10	CF3	CF3	Me,Me
A3495	a10	CF3	CF3	Et,Et
A3496	a10	CF3	CF3	H,Et
A3497	a10	CF3	CF3	H,Ph
A3498	a10	CF3	CF3	H,C6H4-4-F
A3499	a10	CF3	CH2OH	H,H
A3500	a11	CF3	CH2OH	H,C6H4-4-F
A3501	a11	CF3	CH2NHBu	H,H
A3502	a11	CF3	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A3503	a11	CF3	CH2C≡CH	H,H
A3504	a11	CF3	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A3505	a11	CF3	OMe	H,H
A3506	a11	CF3	OMe	H,C6H4-4-F
A3507	a11	CF3	NH2	H,H
A3508	a11	CF3	NH2	H,C6H4-4-F
A3509	a11	CF3	NHMe	H,H
A3510	a11	CF3	NHMe	H,C6H4-4-F
A3511	a11	CF3	CH2OPh	H,H
A3512	a11	CF3	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3513	a11	CF3	CH2OCH2Ph	H,H
A3514	a11	CF3	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3515	a11	CF3	CH2-morpholino	H,H
A3516	a11	CF3	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3517	a11	CF3	CH=CH-pyridyl	H,H
A3518	a11	CF3	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3519	a11	CF3	C≡CPh	H,H
A3520	a11	CF3	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3521	a11	CF3	Ph	H,H
A3522	a11	CF3	Ph	H,C6H4-4-F
A3523	a11	CF3	C6H4-4-CF3	H,H
A3524	a11	CF3	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3525	a12	CF3	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3526	a12	CF3	C6H4-4-CF3	H,Et
A3527	a12	CF3	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3528	a12	CF3	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3529	a12	CF3	C6H4-3-CF3	H,H
A3530	a12	CF3	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3531	a12	CF3	C6H4-4-OH	H,H
A3532	a12	CF3	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3533	a12	CF3	CH2Ph	H,H
A3534	a12	CF3	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3535	a12	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3536	a12	CF3	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3537	a12	CF3	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3538	a12	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3539	a12	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3540	a12	CF3	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F

【0093】

【表 6 4】

A3541	a12	CF3	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3542	a12	CF3	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3543	a12	CF3	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3544	a12	CF3	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3545	a12	CF3	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3546	a12	CF3	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3547	a12	CF3	(CH2)2Ph	H,H
A3548	a12	CF3	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3549	a12	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3550	a12	CF3	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3551	a12	CF3	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3552	a9	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3553	a9	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3554	a9	CF3	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3555	a9	CF3	CH2-piperidino	H,H
A3556	a9	CF3	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3557	a9	CF3	SPh	H,H
A3558	a9	CF3	SPh	H,C6H4-4-F
A3559	a9	CF3	OCH2Ph	H,H
A3560	a9	CF3	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3561	a9	CF3	Ac	H,H
A3562	a9	CF3	Ac	H,C6H4-4-F
A3563	a9	CF3	CONH2	H,H
A3564	a9	CF3	CONH2	H,C6H4-4-F
A3565	a9	CF3	CSNH2	H,H
A3566	a9	CF3	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3567	a9	CF3	OCONH2	H,H
A3568	a9	CF3	OCONH2	H,C6H4-4-F
A3569	a9	CF3	OCSNH2	H,H
A3570	a9	CF3	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3571	a9	CF3	OSO2Me	H,H
A3572	a9	CF3	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3573	a9	CF3	OSO2Ph	H,H
A3574	a9	CF3	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A3575	a9	CF3	I	H,H
A3576	a9	CF3	I	H,C6H4-4-F
A3577	a11	CH=CHPh	H	H,H
A3578	a11	CH=CHPh	H	Me,Me
A3579	a11	CH=CHPh	H	Et,Et
A3580	a11	CH=CHPh	H	H,Et
A3581	a11	CH=CHPh	H	H,Ph
A3582	a11	CH=CHPh	H	H,C6H4-4-F
A3583	a11	CH=CHPh	Me	H,H
A3584	a11	CH=CHPh	Me	Me,Me
A3585	a11	CH=CHPh	Me	Et,Et
A3586	a11	CH=CHPh	Me	H,Et
A3587	a11	CH=CHPh	Me	H,Ph
A3588	a11	CH=CHPh	Me	H,C6H4-4-F
A3589	a11	CH=CHPh	CH2OMe	H,H
A3590	a11	CH=CHPh	CH2OMe	Me,Me
A3591	a11	CH=CHPh	CH2OMe	Et,Et
A3592	a11	CH=CHPh	CH2OMe	H,Et
A3593	a11	CH=CHPh	CH2OMe	H,Ph
A3594	a11	CH=CHPh	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A3595	a11	CH=CHPh	CF3	H,H
A3596	a11	CH=CHPh	CF3	Me,Me
A3597	a11	CH=CHPh	CF3	Et,Et

【0094】

【表 6 5】

A3598	a11	CH=CHPh	CF3	H.Et
A3599	a11	CH=CHPh	CF3	H,Ph
A3600	a11	CH=CHPh	CF3	H,C6H4-4-F
A3601	a11	CH=CHPh	CH2OH	H,H
A3602	a12	CH=CHPh	CH2OH	H,C6H4-4-F
A3603	a12	CH=CHPh	CH2NHBu	H,H
A3604	a12	CH=CHPh	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A3605	a12	CH=CHPh	CH2C≡CH	H,H
A3606	a12	CH=CHPh	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A3607	a12	CH=CHPh	OMe	H,H
A3608	a12	CH=CHPh	OMe	H,C6H4-4-F
A3609	a12	CH=CHPh	NH2	H,H
A3610	a12	CH=CHPh	NH2	H,C6H4-4-F
A3611	a12	CH=CHPh	NHMe	H,H
A3612	a12	CH=CHPh	NHMe	H,C6H4-4-F
A3613	a12	CH=CHPh	CH2OPh	H,H
A3614	a12	CH=CHPh	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3615	a12	CH=CHPh	CH2OCH2Ph	H,H
A3616	a12	CH=CHPh	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3617	a12	CH=CHPh	CH2-morpholino	H,H
A3618	a12	CH=CHPh	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3619	a12	CH=CHPh	CH=CH-pyridyl	H,H
A3620	a12	CH=CHPh	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3621	a12	CH=CHPh	C≡CPh	H,H
A3622	a12	CH=CHPh	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3623	a12	CH=CHPh	Ph	H,H
A3624	a12	CH=CHPh	Ph	H,C6H4-4-F
A3625	a12	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,H
A3626	a12	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3627	a9	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3628	a9	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H.Et
A3629	a9	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3630	a9	CH=CHPh	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3631	a9	CH=CHPh	C6H4-3-CF3	H,H
A3632	a9	CH=CHPh	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3633	a9	CH=CHPh	C6H4-4-OH	H,H
A3634	a9	CH=CHPh	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3635	a9	CH=CHPh	CH2Ph	H,H
A3636	a9	CH=CHPh	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3637	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3638	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3639	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3640	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H.Et
A3641	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3642	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3643	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3644	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3645	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3646	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3647	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3648	a9	CH=CHPh	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3649	a9	CH=CHPh	(CH2)2Ph	H,H
A3650	a9	CH=CHPh	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3651	a9	CH=CHPh	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3652	a9	CH=CHPh	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3653	a10	CH=CHPh	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3654	a10	CH=CHPh	CH2-piperazino-Ph	H.Et

【表 6 6】

A3655	a10	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,Ph
A3656	a10	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3657	a10	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,H
A3658	a10	CH=CHPh	CH <sub>2</sub> -piperidino	H,C6H4-4-F
A3659	a10	CH=CHPh	SPh	H,H
A3660	a10	CH=CHPh	SPh	H,C6H4-4-F
A3661	a10	CH=CHPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,H
A3662	a10	CH=CHPh	OCH <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A3663	a10	CH=CHPh	Ac	H,H
A3664	a10	CH=CHPh	Ac	H,C6H4-4-F
A3665	a10	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,H
A3666	a10	CH=CHPh	CONH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3667	a10	CH=CHPh	CSNH <sub>2</sub>	H,H
A3668	a10	CH=CHPh	CSNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3669	a10	CH=CHPh	OCNH <sub>2</sub>	H,H
A3670	a10	CH=CHPh	OCNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3671	a10	CH=CHPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,H
A3672	a10	CH=CHPh	OCSNH <sub>2</sub>	H,C6H4-4-F
A3673	a10	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,H
A3674	a10	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Me	H,C6H4-4-F
A3675	a10	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,H
A3676	a10	CH=CHPh	OSO <sub>2</sub> Ph	H,C6H4-4-F
A3677	a10	CH=CHPh	I	H,H
A3678	a10	CH=CHPh	I	H,C6H4-4-F
A3679	a12	≡CPh	H	H,H
A3680	a12	≡CPh	H	Me,Me
A3681	a12	≡CPh	H	Et,Et
A3682	a12	≡CPh	H	H,Et
A3683	a12	≡CPh	H	H,Ph
A3684	a12	≡CPh	H	H,C6H4-4-F
A3685	a12	≡CPh	Me	H,H
A3686	a12	≡CPh	Me	Me,Me
A3687	a12	≡CPh	Me	Et,Et
A3688	a12	≡CPh	Me	H,Et
A3689	a12	≡CPh	Me	H,Ph
A3690	a12	≡CPh	Me	H,C6H4-4-F
A3691	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,H
A3692	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	Me,Me
A3693	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	Et,Et
A3694	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,Et
A3695	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,Ph
A3696	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OMe	H,C6H4-4-F
A3697	a12	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,H
A3698	a12	≡CPh	CF <sub>3</sub>	Me,Me
A3699	a12	≡CPh	CF <sub>3</sub>	Et,Et
A3700	a12	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,Et
A3701	a12	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,Ph
A3702	a12	≡CPh	CF <sub>3</sub>	H,C6H4-4-F
A3703	a12	≡CPh	CH <sub>2</sub> OH	H,H
A3704	a9	≡CPh	CH <sub>2</sub> OH	H,C6H4-4-F
A3705	a9	≡CPh	CH <sub>2</sub> NHBu	H,H
A3706	a9	≡CPh	CH <sub>2</sub> NHBu	H,C6H4-4-F
A3707	a9	≡CPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,H
A3708	a9	≡CPh	CH <sub>2</sub> C≡CH	H,C6H4-4-F
A3709	a9	≡CPh	OMe	H,H
A3710	a9	≡CPh	OMe	H,C6H4-4-F
A3711	a9	≡CPh	NH <sub>2</sub>	H,H



【表 67】

A3712	a9	≡CPh	NH2	H,C6H4-4-F
A3713	a9	≡CPh	NHMe	H,H
A3714	a9	≡CPh	NHMe	H,C6H4-4-F
A3715	a9	≡CPh	CH2OPh	H,H
A3716	a9	≡CPh	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3717	a9	≡CPh	CH2OCH2Ph	H,H
A3718	a9	≡CPh	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3719	a9	≡CPh	CH2-morpholino	H,H
A3720	a9	≡CPh	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3721	a9	≡CPh	CH=CH-pyridyl	H,H
A3722	a9	≡CPh	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3723	a9	≡CPh	C≡CPh	H,H
A3724	a9	≡CPh	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3725	a9	≡CPh	Ph	H,H
A3726	a9	≡CPh	Ph	H,C6H4-4-F
A3727	a9	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,H
A3728	a9	≡CPh	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3729	a10	≡CPh	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3730	a10	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,Et
A3731	a10	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3732	a10	≡CPh	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3733	a10	≡CPh	C6H4-3-CF3	H,H
A3734	a10	≡CPh	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3735	a10	≡CPh	C6H4-4-OH	H,H
A3736	a10	≡CPh	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3737	a10	≡CPh	CH2Ph	H,H
A3738	a10	≡CPh	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3739	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3740	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3741	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3742	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3743	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3744	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3745	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3746	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3747	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3748	a10	≡CPh	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3749	a10	≡CPh	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3750	a10	≡CPh	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3751	a10	≡CPh	(CH2)2Ph	H,H
A3752	a10	≡CPh	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3753	a10	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3754	a11	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3755	a11	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3756	a11	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3757	a11	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3758	a11	≡CPh	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3759	a11	≡CPh	CH2-piperidino	H,H
A3760	a11	≡CPh	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3761	a11	≡CPh	SPh	H,H
A3762	a11	≡CPh	SPh	H,C6H4-4-F
A3763	a11	≡CPh	OCH2Ph	H,H
A3764	a11	≡CPh	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3765	a11	≡CPh	Ac	H,H
A3766	a11	≡CPh	Ac	H,C6H4-4-F
A3767	a11	≡CPh	CONH2	H,H
A3768	a11	≡CPh	CONH2	H,C6H4-4-F

【0097】

【表 68】

A3769	a11	≡CPh	CSNH2	H,H
A3770	a11	≡CPh	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3771	a11	≡CPh	CONH2	H,H
A3772	a11	≡CPh	CONH2	H,C6H4-4-F
A3773	a11	≡CPh	OCSNH2	H,H
A3774	a11	≡CPh	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3775	a11	≡CPh	OSO2Me	H,H
A3776	a11	≡CPh	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3777	a11	≡CPh	OSO2Ph	H,H
A3778	a11	≡CPh	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A3779	a11	≡CPh	I	H,H
A3780	a11	≡CPh	I	H,C6H4-4-F
A3781	a12	H	H	H,H
A3782	a12	F	H	Me,Me
A3783	a12	Et	H	Et,Et
A3784	a12	iBu	H	H,Et
A3785	a12	CH=CHMe	H	H,Ph
A3786	a12	OH	H	H,C6H4-4-F
A3787	a12	OEt	Me	H,H
A3788	a12	COPh	Me	Me,Me
A3789	a12	4-pyridyl	Me	Et,Et
A3790	a12	morpholino	Me	H,Et
A3791	a12	NHiPr	Me	H,Ph
A3792	a12	H	Me	H,C6H4-4-F
A3793	a12	F	CH2OMe	H,H
A3794	a12	Et	CH2OMe	Me,Me
A3795	a12	iBu	CH2OMe	Et,Et
A3796	a12	CH=CHMe	CH2OMe	H,Et
A3797	a12	OH	CH2OMe	H,Ph
A3798	a12	OEt	CH2OMe	H,C6H4-4-F
A3799	a12	COPh	CF3	H,H
A3800	a12	4-pyridyl	CF3	Me,Me
A3801	a12	morpholino	CF3	Et,Et
A3802	a12	NHiPr	CF3	H,Et
A3803	a12	H	CF3	H,Ph
A3804	a12	F	CF3	H,C6H4-4-F
A3805	a12	Et	CH2OH	H,H
A3806	a9	iBu	CH2OH	H,C6H4-4-F
A3807	a9	CH=CHMe	CH2NHBu	H,H
A3808	a9	OH	CH2NHBu	H,C6H4-4-F
A3809	a9	OEt	CH2C≡CH	H,H
A3810	a9	COPh	CH2C≡CH	H,C6H4-4-F
A3811	a9	4-pyridyl	OMe	H,H
A3812	a9	morpholino	OMe	H,C6H4-4-F
A3813	a9	NHiPr	NH2	H,H
A3814	a9	H	NH2	H,C6H4-4-F
A3815	a9	F	NHMe	H,H
A3816	a9	Et	NHMe	H,C6H4-4-F
A3817	a9	iBu	CH2OPh	H,H
A3818	a9	CH=CHMe	CH2OPh	H,C6H4-4-F
A3819	a9	OH	CH2OCH2Ph	H,H
A3820	a9	OEt	CH2OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3821	a9	COPh	CH2-morpholino	H,H
A3822	a9	4-pyridyl	CH2-morpholino	H,C6H4-4-F
A3823	a9	morpholino	CH=CH-pyridyl	H,H
A3824	a9	NHiPr	CH=CH-pyridyl	H,C6H4-4-F
A3825	a9	H	C≡CPh	H,H

【0098】

【表 69】

A3826	a9	F	C≡CPh	H,C6H4-4-F
A3827	a9	Et	Ph	H,H
A3828	a9	iBu	Ph	H,C6H4-4-F
A3829	a9	CH=CHMe	C6H4-4-CF3	H,H
A3830	a9	OH	C6H4-4-CF3	Me,Me
A3831	a10	OEt	C6H4-4-CF3	Et,Et
A3832	a10	COPh	C6H4-4-CF3	H,Et
A3833	a10	4-pyridyl	C6H4-4-CF3	H,Ph
A3834	a10	morpholino	C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3835	a10	NHiPr	C6H4-3-CF3	H,H
A3836	a10	H	C6H4-3-CF3	H,C6H4-4-F
A3837	a10	F	C6H4-4-OH	H,H
A3838	a10	Et	C6H4-4-OH	H,C6H4-4-F
A3839	a10	iBu	CH2Ph	H,H
A3840	a10	CH=CHMe	CH2Ph	H,C6H4-4-F
A3841	a10	OH	CH2C6H4-4-CF3	H,H
A3842	a10	OEt	CH2C6H4-4-CF3	Me,Me
A3843	a10	COPh	CH2C6H4-4-CF3	Et,Et
A3844	a10	4-pyridyl	CH2C6H4-4-CF3	H,Et
A3845	a10	morpholino	CH2C6H4-4-CF3	H,Ph
A3846	a10	NHiPr	CH2C6H4-4-CF3	H,C6H4-4-F
A3847	a10	H	CH2C6H4-4-OCF3	H,H
A3848	a10	F	CH2C6H4-4-OCF3	H,C6H4-4-F
A3849	a10	Et	CH2C6H4-4-Ph	H,H
A3850	a10	iBu	CH2C6H4-4-Ph	H,C6H4-4-F
A3851	a10	CH=CHMe	CH2C6H4-2-Cl	H,H
A3852	a10	OH	CH2C6H4-2-Cl	H,C6H4-4-F
A3853	a10	OEt	(CH2)2Ph	H,H
A3854	a10	COPh	(CH2)2Ph	H,C6H4-4-F
A3855	a10	4-pyridyl	CH2-piperazino-Ph	H,H
A3856	a11	morpholino	CH2-piperazino-Ph	Me,Me
A3857	a11	NHiPr	CH2-piperazino-Ph	Et,Et
A3858	a11	H	CH2-piperazino-Ph	H,Et
A3859	a11	F	CH2-piperazino-Ph	H,Ph
A3860	a11	Et	CH2-piperazino-Ph	H,C6H4-4-F
A3861	a11	iBu	CH2-piperidino	H,H
A3862	a11	CH=CHMe	CH2-piperidino	H,C6H4-4-F
A3863	a11	OH	SPh	H,H
A3864	a11	OEt	SPh	H,C6H4-4-F
A3865	a11	COPh	OCH2Ph	H,H
A3866	a11	4-pyridyl	OCH2Ph	H,C6H4-4-F
A3867	a11	morpholino	Ac	H,H
A3868	a11	NHiPr	Ac	H,C6H4-4-F
A3869	a11	H	CONH2	H,H
A3870	a11	F	CONH2	H,C6H4-4-F
A3871	a11	Et	CSNH2	H,H
A3872	a11	iBu	CSNH2	H,C6H4-4-F
A3873	a11	CH=CHMe	OCONH2	H,H
A3874	a11	OH	OCONH2	H,C6H4-4-F
A3875	a11	OEt	OCSNH2	H,H
A3876	a11	COPh	OCSNH2	H,C6H4-4-F
A3877	a11	4-pyridyl	OSO2Me	H,H
A3878	a11	morpholino	OSO2Me	H,C6H4-4-F
A3879	a11	NHiPr	OSO2Ph	H,H
A3880	a11	H	OSO2Ph	H,C6H4-4-F
A3881	a11	F	I	H,H
A3882	a11	Et	I	H,C6H4-4-F

【0099】

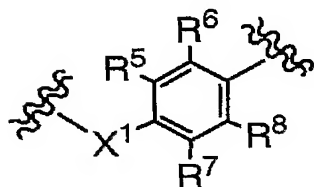
【表 70】

A部分No.	タイプ	R20	n	R2	R3,R4
A3883	a1	4-Cl	0	Me	H,4-pyridyl
A3884	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> OMe	H,CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>
A3885	a1	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C≡CPh
A3886	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,CH=CH <sub>2</sub>
A3887	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph
A3888	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	CF <sub>3</sub>	H,CH <sub>2</sub> C≡CH
A3889	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	H,CH=CHPh
A3890	a1	4-CF <sub>3</sub>	0	CH <sub>2</sub> OMe	H,3-furyl
A3891	a2	4-Cl	0	Me	H,4-pyridyl
A3892	a2	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> OMe	H,CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>
A3893	a2	4-Cl	0	CH <sub>2</sub> -morpholino	H,C≡CPh
A3894	a2	4-CF <sub>3</sub>	0	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-CF <sub>3</sub>	H,CH=CH <sub>2</sub>
A3895	a2	4-CF <sub>3</sub>	0	OMe	H,C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -4-Ph
A3896	a2	4-CF <sub>3</sub>	0	CF <sub>3</sub>	H,CH <sub>2</sub> C≡CH
A3897	a2	4-CF <sub>3</sub>	0	Me	H,CH=CHPh
A3898	a2	4-CF <sub>3</sub>	0	CH <sub>2</sub> OMe	H,3-furyl

【0100】

2) 式:

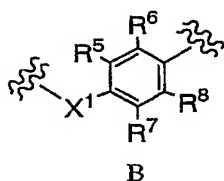
【化12】



で示される部分 (B 部分) が下記のいずれかである化合物、

【0101】

【表 7 1】



B部分 No.	X1	R5,R6,R7,R8
B1	S	H,H,H,H
B2	S	H,Me,H,H
B3	S	H,nPr,H,H
B4	S	H,OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H
B5	S	H,OH, H,H
B6	S	H,OMe,H,H
B7	S	H,SMe,H,H
B8	S	Me,H,H,H
B9	S	OMe,H,H,H
B10	S	H, SPh,H,H
B11	S	Me,Me,Me,Me
B12	S	H,Me,H,Me
B13	S	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H,H
B14	S	Cl,Cl,H,H
B15	S	Cl,H,H,H
B16	S	H,Cl,H,H
B17	S	H,F,H,H
B18	S	F,F,H,H
B19	S	F,H,H,H
B20	S	H,CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub> ,H,H
B21	O	H,H,H,H
B22	O	H,Me,H,H
B23	O	H,nPr,H,H
B24	O	H,OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H
B25	O	H,OH, H,H
B26	O	H,OMe,H,H
B27	O	H,SMe,H,H
B28	O	Me,H,H,H
B29	O	OMe,H,H,H
B30	O	Me,Me,H,H
B31	O	Me,Me,Me,Me
B32	O	H,OPh,H,H
B33	O	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H,H
B34	O	Cl,Cl,H,H
B35	O	Cl,H,H,H
B36	O	H,Cl,H,H
B37	O	H,F,H,H
B38	O	F,F,H,H
B39	O	F,H,H,H
B40	O	H,CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub> ,H,H
B41	CH <sub>2</sub> CO	H,H,H,H

【 0 1 0 2 】

【表 7 2】

B42	CH <sub>2</sub> CO	H, Me, H, H
B43	CH <sub>2</sub> CO	H, nPr, H, H
B44	CH <sub>2</sub> CO	H, OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> , H, H
B45	CH <sub>2</sub> CO	H, OH, H, H
B46	CH <sub>2</sub> CO	H, OMe, H, H
B47	CH <sub>2</sub> CO	H, SMe, H, H
B48	CH <sub>2</sub> CO	Cl, H, H, H
B49	CH <sub>2</sub> CO	OMe, H, H, H
B50	CH <sub>2</sub> CO	Me, Me, H, H
B51	CH <sub>2</sub> CO	Me, CH=CH <sub>2</sub> , Me, Me
B52	CH <sub>2</sub> CO	H, Me, H, NHMe
B53	CH <sub>2</sub> CO	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> , H, H, H
B54	CH <sub>2</sub> CO	Cl, Cl, H, H
B55	CH <sub>2</sub> CO	Cl, H, H, H
B56	CH <sub>2</sub> CO	H, F, H, H
B57	CH <sub>2</sub> CO	H, CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub> , H, H
B58	NH	H, H, H, H
B59	NH	H, Me, H, H
B60	NH	H, nPr, H, H
B61	NH	H, OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> , H, H
B62	NH	H, OH, H, H
B63	NH	H, OMe, H, H
B64	NH	H, SMe, H, H
B65	NH	Me, H, H, H
B66	NH	OMe, H, H, H
B67	NH	Me, CH≡CH, H, H
B68	NH	Me, Me, Me, Me
B69	NH	H, Ac, H, H
B70	NH	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> , H, H, H
B71	NH	Cl, Cl, H, H
B72	NH	Cl, H, H, H
B73	NH	H, F, H, H
B74	NH	H, CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub> , H, H
B75	NMe	H, H, H, H
B76	NMe	H, Me, H, H
B77	NMe	H, nPr, H, H
B78	NMe	H, OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> , H, H
B79	NMe	H, OH, H, H
B80	NMe	H, OMe, H, H
B81	NMe	H, SMe, H, H
B82	NMe	Me, H, H, H
B83	NMe	H, Ph, H, H
B84	NMe	Me, Me, H, H
B85	NMe	Me, Me, Me, Me
B86	NMe	H, Me, H, Me
B87	NMe	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> , H, H, H
B88	NMe	Cl, Cl, H, H
B89	NMe	Cl, H, H, H

【0103】

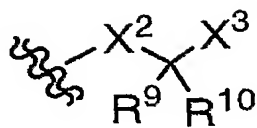
【表73】

B90	NMe	H,F,H,H
B91	NMe	H,CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub> ,H,H
B92	NEt	H,H,H,H
B93	NMe	H,Me,H,H
B94	NCH <sub>2</sub> Ph	H,nPr,H,H
B95	NAc	H,OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H
B96	NCOEt	H,OMe,H,H
B97	NCOPh	Me,H,H,H
B98	NSO <sub>2</sub> Me	H,Ph,H,H
B99	NSO <sub>2</sub> Et	Me,Me,H,H
B100	NSO <sub>2</sub> Ph	Me,Me,Me,Me
B101	NSO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-Me	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H,H
B102	CH <sub>2</sub> O	H,H,H,H
B103	CH <sub>2</sub> O	H,Me,H,H
B104	CH <sub>2</sub> O	H,nPr,H,H
B105	CH <sub>2</sub> O	H,OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H
B106	CH <sub>2</sub> O	H,OH, H,H
B107	CH <sub>2</sub> O	H,OMe,H,H
B108	CH <sub>2</sub> O	H,Cl,H,H
B109	CH <sub>2</sub> O	Me,H,H,H
B110	CH <sub>2</sub> O	H,Ph,H,H
B111	CH <sub>2</sub> O	Me,Me,H,H
B112	CH <sub>2</sub> O	Me,Me,Me,Me
B113	CH <sub>2</sub> O	H,Me,H,Me
B114	CH <sub>2</sub> EtO	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H,H
B115	OCH <sub>2</sub>	H,H,H,H
B116	OCH <sub>2</sub>	H,Me,H,H
B117	OCH <sub>2</sub>	H,nPr,H,H
B118	OCH <sub>2</sub>	H,OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H
B119	OCH <sub>2</sub>	H,OH, H,H
B120	OCH <sub>2</sub>	H,OMe,H,H
B121	OCH <sub>2</sub>	H,SMe,H,H
B122	OCH <sub>2</sub>	Me,H,H,H
B123	OCH <sub>2</sub>	H,Ph,H,H
B124	OCH <sub>2</sub>	H,F,H,H
B125	OCH <sub>2</sub>	Me,Me,Me,Me
B126	OCH <sub>2</sub>	H,Me,H,Me
B127	OCHMe	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,H,H,H

3) 式:



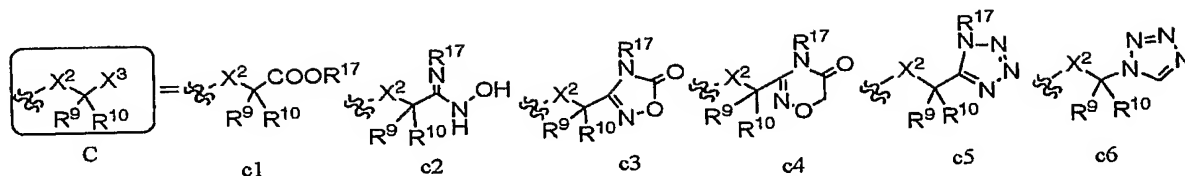
【化 13】



で示される部分（C部分）が下記のいずれかである化合物。

【0104】

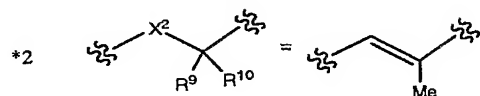
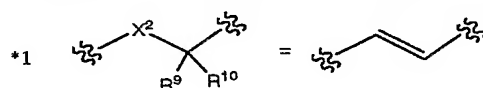
【表 7 4】



C部分No.	タイプ	X2	R9,R10	R17
C1	c1	O	H,H	H
C2	c1	O	H,H	Me
C3	c1	O	Me,H	H
C4	c1	O	Me,H	Me
C5	c1	O	Et,H	H
C6	c1	O	CH2OMe,H	Me
C7	c1	O	nPr,H	H
C8	c1	O	nPr,H	Me
C9	c1	O	Me,Me	H
C10	c1	O	Ph,Me	Me
C11	c1	S	H,H	H
C12	c1	S	H,H	Me
C13	c1	S	CH2Ph,H	H
C14	c1	S	Me,H	Me
C15	c1	S	Et,H	H
C16	c1	S	Et,H	Et
C17	c1	S	nPr,H	H
C18	c1	S	nPr,H	iPr
C19	c1	S	Me,Me	H
C20	c1	S	Me,Me	Me
C21	c1	NH	H,H	H
C22	c1	NH	H,H	Me
C23	c1	NH	Me,H	H
C24	c1	NH	Me,H	Me
C25	c1	NH	Et,H	H
C26	c1	NH	Et,H	Me
C27	c1	NH	nPr,H	H
C28	c1	NH	nPr,H	Me
C29	c1	NH	Me,Me	H
C30	c1	NH	Me,Me	tBu
C31	c1	NEt	H,H	H
C32	c1	NMe	H,H	Me
C33	c1	NCH2Ph	Me,H	H
C34	c1	NAc	Me,H	Me
C35	c1	NCOEt	Et,H	H
C36	c1	NCOPh	Et,H	Me
C37	c1	NSO2Me	nPr,H	H
C38	c1	NSO2Et	nPr,H	Me
C39	c1	NSO2Ph	Me,Me	H
C40	c1	NSO2C6H4-p-Me	Me,Me	Me
C41	c1	*1	*1	H
C42	c1	*1	*1	Me
C43	c2	O	H,H	H
C44	c2	単結合	H,H	H
C45	c2	S	H,H	H
C46	c2	CH2	H,H	H
C47	c2	NH	H,H	H
C48	c2	*1	*1	H
C49	c3	O	H,H	H
C50	c3	O	H,H	Me
C51	c3	O	Me,H	H
C52	c3	O	Me,H	Me
C53	c3	O	Et,H	H

【表 75】

C54	c3	O	OEt,H	Me
C55	c3	O	nPr,H	H
C56	c3	O	nPr,H	Me
C57	c3	O	Me,Me	H
C58	c3	O	Me,Me	Me
C59	c3	単結合	H,H	H
C60	c3	単結合	OMe,H	H
C61	c3	単結合	Et,H	H
C62	c3	単結合	nPr,H	H
C63	c3	単結合	Me,Me	H
C64	c3	S	H,H	H
C65	c3	S	Ph,Me	H
C66	c3	S	Et,H	H
C67	c3	S	nPr,H	H
C68	c3	S	Me,Me	H
C69	c3	CH <sub>2</sub>	H,H	H
C70	c3	CH <sub>2</sub>	Me,H	H
C71	c3	CH <sub>2</sub>	OEt,H	H
C72	c3	CH <sub>2</sub>	nPr,H	H
C73	c3	CH <sub>2</sub>	Me,Me	H
C74	c3	NH	H,H	H
C75	c3	NMe	OMe,H	H
C76	c3	NH	Et,H	H
C77	c3	NH	nPr,H	H
C78	c3	NMe	Me,Me	H
C79	c3	*1	*1	H
C80	c3	*2	*2	Me
C81	c4	O	H,H	H
C82	c4	単結合	H,H	H
C83	c4	S	H,H	H
C84	c4	CH <sub>2</sub>	H,H	H
C85	c4	NH	H,H	H
C86	c4	*1	*1	H
C87	c5	O	H,H	H
C88	c5	単結合	H,H	H
C89	c5	S	H,H	H
C90	c5	CH <sub>2</sub>	H,H	H
C91	c5	NH	H,H	H
C92	c5	*1	*1	H
C93	c6	O	H,H	H
C94	c6	単結合	H,H	H
C95	c6	S	H,H	H
C96	c6	CH <sub>2</sub>	H,H	H
C97	c6	NH	H,H	H
C98	c6	*2	*2	H
C99	c1	CH <sub>2</sub>	H,H	H
C100	c1	CH <sub>2</sub>	H,Me	H
C101	c1	CH <sub>2</sub>	H,H	Me
C102	c1	CH <sub>2</sub>	H,Me	Me



【0106】

具体的には、化合物 (I) の A 部分、B 部分および C 部分の組み合わせが下記の通りである化合物が好ましい。

【 0 1 0 7 】

【表 7 6】

No.	A	B	C
1	A7	B1	C1
2	A12	B1	C3
3	A13	B1	C7
4	A18	B1	C11
5	A21	B1	C21
6	A26	B1	C32
7	A27	B1	C41
8	A32	B1	C43
9	A37	B1	C49
10	A42	B1	C81
11	A57	B1	C87
12	A62	B1	C93
13	A105	B1	C99
14	A110	B1	C102
15	A111	B2	C1
16	A116	B2	C3
17	A119	B2	C7
18	A124	B2	C11
19	A125	B2	C21
20	A130	B2	C32
21	A135	B2	C41
22	A140	B2	C43
23	A155	B2	C49
24	A160	B2	C81
25	A203	B2	C87
26	A208	B2	C93
27	A209	B2	C99
28	A214	B2	C102
29	A217	B3	C1
30	A222	B3	C3
31	A223	B3	C7
32	A228	B3	C11
33	A233	B3	C21
34	A238	B3	C32
35	A253	B3	C41
36	A258	B3	C43
37	A301	B3	C49
38	A306	B3	C81
39	A307	B3	C87
40	A312	B3	C93
41	A315	B3	C99
42	A320	B3	C102
43	A321	B4	C1
44	A326	B4	C3

45	A331	B4	C7
46	A336	B4	C11
47	A351	B4	C21
48	A356	B4	C32
49	A399	B4	C41
50	A404	B4	C43
51	A405	B4	C49
52	A410	B4	C81
53	A413	B4	C87
54	A418	B4	C93
55	A419	B4	C99
56	A424	B4	C102
57	A429	B21	C1
58	A434	B21	C3
59	A449	B21	C7
60	A454	B21	C11
61	A497	B21	C21
62	A502	B21	C32
63	A503	B21	C41
64	A508	B21	C43
65	A511	B21	C49
66	A516	B21	C81
67	A517	B21	C87
68	A522	B21	C93
69	A527	B21	C99
70	A532	B21	C102
71	A547	B22	C1
72	A552	B22	C3
73	A791	B22	C7
74	A796	B22	C11
75	A797	B22	C21
76	A802	B22	C32
77	A805	B22	C41
78	A810	B22	C43
79	A811	B22	C49
80	A816	B22	C81
81	A821	B22	C87
82	A826	B22	C93
83	A841	B22	C99
84	A846	B22	C102
85	A889	B23	C1
86	A894	B23	C3
87	A895	B23	C7
88	A900	B23	C11
89	A903	B23	C21
90	A908	B23	C32

91	A909	B23	C41
92	A914	B23	C43
93	A919	B23	C49
94	A924	B23	C81
95	A939	B23	C87
96	A944	B23	C93
97	A	B23	C99
98	A992	B23	C102
99	A993	B24	C1
100	A998	B24	C3
101	A1001	B24	C7
102	A1006	B24	C11
103	A1007	B24	C21
104	A1012	B24	C32
105	A1017	B24	C41
106	A1022	B24	C43
107	A1037	B24	C49
108	A1042	B24	C81
109	A1085	B24	C87
110	A1090	B24	C93
111	A1091	B24	C99
112	A1096	B24	C102
113	A1099	B42	C1
114	A1104	B42	C3
115	A1105	B42	C7
116	A1110	B42	C11
117	A1115	B42	C21
118	A1120	B42	C32
119	A1135	B42	C41
120	A1140	B42	C43
121	A1183	B42	C49
122	A1188	B42	C81
123	A1189	B42	C87
124	A1194	B42	C93
125	A1197	B42	C99
126	A1202	B42	C102
127	A1203	B58	C1
128	A1208	B58	C3
129	A1213	B58	C7
130	A1218	B58	C11
131	A1233	B58	C21
132	A1238	B58	C32
133	A1281	B58	C41
134	A1286	B58	C43
135	A1287	B58	C49
136	A1292	B58	C81

【 0 1 0 8 】

【表 77】

137	A1295	B58	C87	172	A2574	B92	C11	207	A2977	B102	C87
138	A1300	B58	C93	173	A2575	B92	C21	208	A2982	B102	C93
139	A1301	B58	C99	174	A2580	B92	C32	209	A2983	B102	C99
140	A1306	B58	C102	175	A2605	B92	C41	210	A2988	B102	C102
141	A1311	B59	C1	176	A2610	B92	C43	211	A3013	B115	C1
142	A1316	B59	C3	177	A2617	B92	C49	212	A3018	B115	C3
143	A1331	B59	C7	178	A2622	B92	C81	213	A3025	B115	C7
144	A1336	B59	C11	179	A2631	B92	C87	214	A3030	B115	C11
145	A2359	B59	C21	180	A2636	B92	C93	215	A3039	B115	C21
146	A2364	B59	C32	181	A2665	B92	C99	216	A3044	B115	C32
147	A2365	B59	C41	182	A2670	B92	C102	217	A3073	B115	C41
148	A2370	B59	C43	183	A2671	B93	C1	218	A3078	B115	C43
149	A2371	B59	C49	184	A2676	B93	C3	219	A3079	B115	C49
150	A2376	B59	C81	185	A2677	B93	C7	220	A3084	B115	C81
151	A2401	B59	C87	186	A2682	B93	C11	221	A3085	B115	C87
152	A2406	B59	C93	187	A2707	B93	C21	222	A3090	B115	C93
153	A2413	B59	C99	188	A2712	B93	C32	223	A3115	B115	C99
154	A2418	B59	C102	189	A2719	B93	C41	224	A3120	B115	C102
155	A2427	B78	C1	190	A2724	B93	C43	225	A3127	B1	C1
156	A2432	B78	C3	191	A2733	B93	C49	226	A3132	B1	C3
157	A2461	B78	C7	192	A2738	B93	C81	227	A3141	B1	C7
158	A2466	B78	C11	193	A2869	B93	C87	228	A3146	B1	C11
159	A2467	B78	C21	194	A2874	B93	C93	229	A3175	B1	C21
160	A2472	B78	C32	195	A2875	B93	C99	230	A3180	B1	C32
161	A2473	B78	C41	196	A2880	B93	C102	231	A3181	B1	C41
162	A2478	B78	C43	197	A2881	B102	C1	232	A3186	B1	C43
163	A2503	B78	C49	198	A2886	B102	C3	233	A3187	B1	C49
164	A2508	B78	C81	199	A2911	B102	C7	234	A3192	B1	C81
165	A2515	B78	C87	200	A2916	B102	C11	235	A3217	B1	C87
166	A2520	B78	C93	201	A2923	B102	C21	236	A3222	B1	C93
167	A2529	B78	C99	202	A2928	B102	C32	237	A3229	B1	C99
168	A2534	B78	C102	203	A2937	B102	C41	238	A3234	B1	C102
169	A2563	B92	C1	204	A2942	B102	C43	239	A3243	B2	C1
170	A2568	B92	C3	205	A2971	B102	C49	240	A3248	B2	C3
171	A2569	B92	C7	206	A2976	B102	C81				

【0109】

【表 7 8】

No.	A	B	C
241	A7	B2	C3
242	A7	B3	C7
243	A7	B4	C11
244	A7	B5	C21
245	A7	B6	C32
246	A7	B7	C41
247	A7	B8	C43
248	A7	B9	C49
249	A7	B10	C81
250	A7	B11	C87
251	A7	B12	C93
252	A7	B13	C99
253	A7	B14	C102
254	A13	B15	C1
255	A13	B16	C3
256	A13	B17	C7
257	A13	B18	C11
258	A13	B19	C21
259	A13	B20	C32
260	A13	B21	C41
261	A13	B22	C43
262	A13	B23	C49
263	A13	B24	C81
264	A13	B25	C87
265	A13	B26	C93
266	A13	B27	C99
267	A13	B28	C102
268	A21	B29	C1
269	A21	B30	C3
270	A21	B31	C7
271	A21	B32	C11
272	A21	B33	C21
273	A21	B34	C32
274	A21	B35	C41
275	A21	B36	C43
276	A21	B37	C49
277	A21	B38	C81
278	A21	B39	C87
279	A21	B40	C93
280	A21	B41	C99
281	A21	B42	C102
282	A27	B43	C1
283	A27	B44	C3
284	A27	B45	C7
285	A27	B46	C11
286	A27	B47	C21
287	A27	B48	C32
288	A27	B49	C41
289	A27	B50	C43
290	A27	B51	C49
291	A27	B52	C81
292	A27	B53	C87
293	A27	B54	C93
294	A27	B55	C99
295	A27	B56	C102
296	A37	B57	C1
297	A37	B58	C3
298	A37	B59	C7
299	A37	B60	C11
300	A37	B61	C21
301	A37	B62	C32
302	A37	B63	C41
303	A37	B64	C43
304	A37	B65	C49
305	A37	B66	C81
306	A37	B67	C87
307	A37	B68	C93
308	A37	B69	C99
309	A37	B70	C102
310	A57	B71	C1
311	A57	B72	C3
312	A57	B73	C7
313	A57	B74	C11
314	A57	B75	C21
315	A57	B76	C32
316	A57	B77	C41
317	A57	B78	C43
318	A57	B79	C49
319	A57	B80	C81
320	A57	B81	C87
321	A57	B82	C93
322	A57	B83	C99
323	A57	B84	C102
324	A105	B85	C1
325	A105	B86	C3
326	A105	B87	C7
327	A105	B88	C11
328	A105	B89	C21
329	A105	B90	C32
330	A105	B91	C41
331	A105	B92	C43
332	A105	B93	C49
333	A105	B94	C81
334	A105	B95	C87
335	A105	B96	C93
336	A105	B97	C99
337	A105	B98	C102
338	A111	B99	C1
339	A111	B100	C3
340	A111	B101	C7
341	A111	B102	C11
342	A111	B103	C21
343	A111	B104	C32
344	A111	B105	C41
345	A111	B106	C43
346	A111	B107	C49
347	A111	B108	C81
348	A111	B109	C87
349	A111	B110	C93
350	A111	B111	C99
351	A111	B112	C102
352	A119	B113	C1
353	A119	B114	C3
354	A119	B115	C7
355	A119	B116	C11
356	A119	B117	C21
357	A119	B118	C32
358	A119	B119	C41
359	A119	B120	C43
360	A119	B121	C49
361	A119	B122	C81
362	A119	B123	C87
363	A119	B124	C93
364	A119	B125	C99
365	A119	B126	C102
366	A223	B127	C1
367	A223	B1	C3
368	A223	B2	C7
369	A223	B3	C11
370	A223	B4	C21
371	A223	B5	C32
372	A223	B6	C41
373	A223	B7	C43
374	A223	B8	C49
375	A223	B9	C81
376	A223	B10	C87

【 0 1 1 0 】

【表 7 9】

377	A223	B11	C93	423	A307	B57	C3	469	A429	B103	C32
378	A223	B12	C99	424	A307	B58	C7	470	A429	B104	C41
379	A223	B13	C102	425	A307	B59	C11	471	A429	B105	C43
380	A233	B14	C1	426	A307	B60	C21	472	A429	B106	C49
381	A233	B15	C3	427	A307	B61	C32	473	A429	B107	C81
382	A233	B16	C7	428	A307	B62	C41	474	A429	B108	C87
383	A233	B17	C11	429	A307	B63	C43	475	A429	B109	C93
384	A233	B18	C21	430	A307	B64	C49	476	A429	B110	C99
385	A233	B19	C32	431	A307	B65	C81	477	A429	B111	C102
386	A233	B20	C41	432	A307	B66	C87	478	A449	B112	C1
387	A233	B21	C43	433	A307	B67	C93	479	A449	B113	C3
388	A233	B22	C49	434	A307	B68	C99	480	A449	B114	C7
389	A233	B23	C81	435	A307	B69	C102	481	A449	B115	C11
390	A233	B24	C87	436	A315	B70	C1	482	A449	B116	C21
391	A233	B25	C93	437	A315	B71	C3	483	A449	B117	C32
392	A233	B26	C99	438	A315	B72	C7	484	A449	B118	C41
393	A233	B27	C102	439	A315	B73	C11	485	A449	B119	C43
394	A253	B28	C1	440	A315	B74	C21	486	A449	B120	C49
395	A253	B29	C3	441	A315	B75	C32	487	A449	B121	C81
396	A253	B30	C7	442	A315	B76	C41	488	A449	B122	C87
397	A253	B31	C11	443	A315	B77	C43	489	A449	B123	C93
398	A253	B32	C21	444	A315	B78	C49	490	A449	B124	C99
399	A253	B33	C32	445	A315	B79	C81	491	A449	B125	C102
400	A253	B34	C41	446	A315	B80	C87	492	A497	B126	C1
401	A253	B35	C43	447	A315	B81	C93	493	A497	B127	C3
402	A253	B36	C49	448	A315	B82	C99	494	A497	B1	C7
403	A253	B37	C81	449	A315	B83	C102	495	A497	B2	C11
404	A253	B38	C87	450	A419	B84	C1	496	A497	B3	C21
405	A253	B39	C93	451	A419	B85	C3	497	A497	B4	C32
406	A253	B40	C99	452	A419	B86	C7	498	A497	B5	C41
407	A253	B41	C102	453	A419	B87	C11	499	A497	B6	C43
408	A301	B42	C1	454	A419	B88	C21	500	A497	B7	C49
409	A301	B43	C3	455	A419	B89	C32	501	A497	B8	C81
410	A301	B44	C7	456	A419	B90	C41	502	A497	B9	C87
411	A301	B45	C11	457	A419	B91	C43	503	A497	B10	C93
412	A301	B46	C21	458	A419	B92	C49	504	A497	B11	C99
413	A301	B47	C32	459	A419	B93	C81	505	A497	B12	C102
414	A301	B48	C41	460	A419	B94	C87	506	A503	B13	C1
415	A301	B49	C43	461	A419	B95	C93	507	A503	B14	C3
416	A301	B50	C49	462	A419	B96	C99	508	A503	B15	C7
417	A301	B51	C81	463	A419	B97	C102	509	A503	B16	C11
418	A301	B52	C87	464	A429	B98	C1	510	A503	B17	C21
419	A301	B53	C93	465	A429	B99	C3	511	A503	B18	C32
420	A301	B54	C99	466	A429	B100	C7	512	A503	B19	C41
421	A301	B55	C102	467	A429	B101	C11	513	A503	B20	C43
422	A307	B56	C1	468	A429	B102	C21	514	A503	B21	C49

【0111】

【表 80】

515	A503	B22	C81	561	A2365	B68	C102	607	A2427	B114	C11
516	A503	B23	C87	562	A2371	B69	C1	608	A2427	B115	C21
517	A503	B24	C93	563	A2371	B70	C3	609	A2427	B116	C32
518	A503	B25	C99	564	A2371	B71	C7	610	A2427	B117	C41
519	A503	B26	C102	565	A2371	B72	C11	611	A2427	B118	C43
520	A511	B27	C1	566	A2371	B73	C21	612	A2427	B119	C49
521	A511	B28	C3	567	A2371	B74	C32	613	A2427	B120	C81
522	A511	B29	C7	568	A2371	B75	C41	614	A2427	B121	C87
523	A511	B30	C11	569	A2371	B76	C43	615	A2427	B122	C93
524	A511	B31	C21	570	A2371	B77	C49	616	A2427	B123	C99
525	A511	B32	C32	571	A2371	B78	C81	617	A2427	B124	C102
526	A511	B33	C41	572	A2371	B79	C87	618	A2461	B125	C1
527	A511	B34	C43	573	A2371	B80	C93	619	A2461	B126	C3
528	A511	B35	C49	574	A2371	B81	C99	620	A2461	B127	C7
529	A511	B36	C81	575	A2371	B82	C102	621	A2461	B1	C11
530	A511	B37	C87	576	A2401	B83	C1	622	A2461	B2	C21
531	A511	B38	C93	577	A2401	B84	C3	623	A2461	B3	C32
532	A511	B39	C99	578	A2401	B85	C7	624	A2461	B4	C41
533	A511	B40	C102	579	A2401	B86	C11	625	A2461	B5	C43
534	A2359	B41	C1	580	A2401	B87	C21	626	A2461	B6	C49
535	A2359	B42	C3	581	A2401	B88	C32	627	A2461	B7	C81
536	A2359	B43	C7	582	A2401	B89	C41	628	A2461	B8	C87
537	A2359	B44	C11	583	A2401	B90	C43	629	A2461	B9	C93
538	A2359	B45	C21	584	A2401	B91	C49	630	A2461	B10	C99
539	A2359	B46	C32	585	A2401	B92	C81	631	A2461	B11	C102
540	A2359	B47	C41	586	A2401	B93	C87	632	A2467	B12	C1
541	A2359	B48	C43	587	A2401	B94	C93	633	A2467	B13	C3
542	A2359	B49	C49	588	A2401	B95	C99	634	A2467	B14	C7
543	A2359	B50	C81	589	A2401	B96	C102	635	A2467	B15	C11
544	A2359	B51	C87	590	A2413	B97	C1	636	A2467	B16	C21
545	A2359	B52	C93	591	A2413	B98	C3	637	A2467	B17	C32
546	A2359	B53	C99	592	A2413	B99	C7	638	A2467	B18	C41
547	A2359	B54	C102	593	A2413	B100	C11	639	A2467	B19	C43
548	A2365	B55	C1	594	A2413	B101	C21	640	A2467	B20	C49
549	A2365	B56	C3	595	A2413	B102	C32	641	A2467	B21	C81
550	A2365	B57	C7	596	A2413	B103	C41	642	A2467	B22	C87
551	A2365	B58	C11	597	A2413	B104	C43	643	A2467	B23	C93
552	A2365	B59	C21	598	A2413	B105	C49	644	A2467	B24	C99
553	A2365	B60	C32	599	A2413	B106	C81	645	A2467	B25	C102
554	A2365	B61	C41	600	A2413	B107	C87	646	A2473	B26	C1
555	A2365	B62	C43	601	A2413	B108	C93	647	A2473	B27	C3
556	A2365	B63	C49	602	A2413	B109	C99	648	A2473	B28	C7
557	A2365	B64	C81	603	A2413	B110	C102	649	A2473	B29	C11
558	A2365	B65	C87	604	A2427	B111	C1	650	A2473	B30	C21
559	A2365	B66	C93	605	A2427	B112	C3	651	A2473	B31	C32
560	A2365	B67	C99	606	A2427	B113	C7	652	A2473	B32	C41

【0112】



【表 8 1】

653	A2473	B33	C43	684	A2617	B64	C87	715	A2665	B95	C102
654	A2473	B34	C49	685	A2617	B65	C93	716	A2671	B96	C1
655	A2473	B35	C81	686	A2617	B66	C99	717	A2671	B97	C3
656	A2473	B36	C87	687	A2617	B67	C102	718	A2671	B98	C7
657	A2473	B37	C93	688	A2631	B68	C1	719	A2671	B99	C11
658	A2473	B38	C99	689	A2631	B69	C3	720	A2671	B100	C21
659	A2473	B39	C102	690	A2631	B70	C7	721	A2671	B101	C32
660	A2605	B40	C1	691	A2631	B71	C11	722	A2671	B102	C41
661	A2605	B41	C3	692	A2631	B72	C21	723	A2671	B103	C43
662	A2605	B42	C7	693	A2631	B73	C32	724	A2671	B104	C49
663	A2605	B43	C11	694	A2631	B74	C41	725	A2671	B105	C81
664	A2605	B44	C21	695	A2631	B75	C43	726	A2671	B106	C87
665	A2605	B45	C32	696	A2631	B76	C49	727	A2671	B107	C93
666	A2605	B46	C41	697	A2631	B77	C81	728	A2671	B108	C99
667	A2605	B47	C43	698	A2631	B78	C87	729	A2671	B109	C102
668	A2605	B48	C49	699	A2631	B79	C93	730	A2677	B110	C1
669	A2605	B49	C81	700	A2631	B80	C99	731	A2677	B111	C3
670	A2605	B50	C87	701	A2631	B81	C102	732	A2677	B112	C7
671	A2605	B51	C93	702	A2665	B82	C1	733	A2677	B113	C11
672	A2605	B52	C99	703	A2665	B83	C3	734	A2677	B114	C21
673	A2605	B53	C102	704	A2665	B84	C7	735	A2677	B115	C32
674	A2617	B54	C1	705	A2665	B85	C11	736	A2677	B116	C41
675	A2617	B55	C3	706	A2665	B86	C21	737	A2677	B117	C43
676	A2617	B56	C7	707	A2665	B87	C32	738	A2677	B118	C49
677	A2617	B57	C11	708	A2665	B88	C41	739	A2677	B119	C81
678	A2617	B58	C21	709	A2665	B89	C43	740	A2677	B120	C87
679	A2617	B59	C32	710	A2665	B90	C49	741	A2677	B121	C93
680	A2617	B60	C41	711	A2665	B91	C81	742	A2677	B122	C99
681	A2617	B61	C43	712	A2665	B92	C87	743	A2677	B123	C102
682	A2617	B62	C49	713	A2665	B93	C93				
683	A2617	B63	C81	714	A2665	B94	C99				

【0 1 1 3】

No.	A	B	C
744	A7	B2	C2
745	A7	B3	C3
746	A7	B4	C4
747	A7	B21	C5
748	A7	B22	C6
749	A7	B23	C7
750	A7	B24	C8
751	A7	B42	C9
752	A7	B58	C10
753	A7	B59	C11
754	A7	B78	C12
755	A7	B92	C13
756	A7	B93	C14
757	A7	B102	C15
758	A7	B115	C16
759	A13	B1	C17
760	A13	B2	C18
761	A13	B3	C19
762	A13	B4	C20
763	A13	B21	C21
764	A13	B22	C22
765	A13	B23	C23
766	A13	B24	C24
767	A13	B42	C25
768	A13	B58	C26
769	A13	B59	C27
770	A13	B78	C28
771	A13	B92	C29
772	A13	B93	C30
773	A13	B102	C31
774	A13	B115	C32
775	A21	B1	C33
776	A21	B2	C34
777	A21	B3	C35
778	A21	B4	C36
779	A21	B21	C37
780	A21	B22	C38
781	A21	B23	C39
782	A21	B24	C40
783	A21	B42	C41
784	A21	B58	C42
785	A21	B59	C43
786	A21	B78	C44
787	A21	B92	C45
788	A21	B93	C46
789	A21	B102	C47
790	A21	B115	C48
791	A27	B1	C49
792	A27	B2	C50
793	A27	B3	C51
794	A27	B4	C52
795	A27	B21	C53
796	A27	B22	C54
797	A27	B23	C55
798	A27	B24	C56
799	A27	B42	C57
800	A27	B58	C58
801	A27	B59	C59
802	A27	B78	C60
803	A27	B92	C61
804	A27	B93	C62
805	A27	B102	C63
806	A27	B115	C64
807	A37	B1	C65
808	A37	B2	C66
809	A37	B3	C67
810	A37	B4	C68
811	A37	B21	C69
812	A37	B22	C70
813	A37	B23	C71
814	A37	B24	C72
815	A37	B42	C73
816	A37	B58	C74
817	A37	B59	C75
818	A37	B78	C76
819	A37	B92	C77
820	A37	B93	C78
821	A37	B102	C79
822	A37	B115	C80
823	A57	B1	C81
824	A57	B2	C82
825	A57	B3	C83
826	A57	B4	C84
827	A57	B21	C85
828	A57	B22	C86
829	A57	B23	C87
830	A57	B24	C88
831	A57	B42	C89
832	A57	B58	C90
833	A57	B59	C91
834	A57	B78	C92
835	A57	B92	C93
836	A57	B93	C94
837	A57	B102	C95
838	A57	B115	C96
839	A105	B1	C97
840	A105	B2	C98
841	A105	B3	C99
842	A105	B4	C100
843	A105	B21	C101
844	A105	B22	C102
845	A105	B23	C1
846	A105	B24	C2
847	A105	B42	C3
848	A105	B58	C4
849	A105	B59	C5
850	A105	B78	C6
851	A105	B92	C7
852	A105	B93	C8
853	A105	B102	C9
854	A105	B115	C10
855	A111	B1	C11
856	A111	B2	C12
857	A111	B3	C13
858	A111	B4	C14
859	A111	B21	C15
860	A111	B22	C16
861	A111	B23	C17
862	A111	B24	C18
863	A111	B42	C19</

出証特 2 0 0 4 - 3 1 2 2 2 0 3

【表 83】

866	A111	B78	C22	907	A233	B21	C63	948	A301	B93	C2
867	A111	B92	C23	908	A233	B22	C64	949	A301	B102	C3
868	A111	B93	C24	909	A233	B23	C65	950	A301	B115	C4
869	A111	B102	C25	910	A233	B24	C66	951	A307	B1	C5
870	A111	B115	C26	911	A233	B42	C67	952	A307	B2	C6
871	A119	B1	C27	912	A233	B58	C68	953	A307	B3	C7
872	A119	B2	C28	913	A233	B59	C69	954	A307	B4	C8
873	A119	B3	C29	914	A233	B78	C70	955	A307	B21	C9
874	A119	B4	C30	915	A233	B92	C71	956	A307	B22	C10
875	A119	B21	C31	916	A233	B93	C72	957	A307	B23	C11
876	A119	B22	C32	917	A233	B102	C73	958	A307	B24	C12
877	A119	B23	C33	918	A233	B115	C74	959	A307	B42	C13
878	A119	B24	C34	919	A253	B1	C75	960	A307	B58	C14
879	A119	B42	C35	920	A253	B2	C76	961	A307	B59	C15
880	A119	B58	C36	921	A253	B3	C77	962	A307	B78	C16
881	A119	B59	C37	922	A253	B4	C78	963	A307	B92	C17
882	A119	B78	C38	923	A253	B21	C79	964	A307	B93	C18
883	A119	B92	C39	924	A253	B22	C80	965	A307	B102	C19
884	A119	B93	C40	925	A253	B23	C81	966	A307	B115	C20
885	A119	B102	C41	926	A253	B24	C82	967	A315	B1	C21
886	A119	B115	C41	927	A253	B42	C83	968	A315	B2	C22
887	A223	B1	C43	928	A253	B58	C84	969	A315	B3	C23
888	A223	B2	C44	929	A253	B59	C85	970	A315	B4	C24
889	A223	B3	C45	930	A253	B78	C86	971	A315	B21	C25
890	A223	B4	C46	931	A253	B92	C87	972	A315	B22	C26
891	A223	B21	C47	932	A253	B93	C88	973	A315	B23	C27
892	A223	B22	C48	933	A253	B102	C89	974	A315	B24	C28
893	A223	B23	C49	934	A253	B115	C90	975	A315	B42	C29
894	A223	B24	C50	935	A301	B1	C91	976	A315	B58	C30
895	A223	B42	C51	936	A301	B2	C92	977	A315	B59	C31
896	A223	B58	C52	937	A301	B3	C93	978	A315	B78	C32
897	A223	B59	C53	938	A301	B4	C94	979	A315	B92	C33
898	A223	B78	C54	939	A301	B21	C95	980	A315	B93	C34
899	A223	B92	C55	940	A301	B22	C96	981	A315	B102	C35
900	A223	B93	C56	941	A301	B23	C97	982	A315	B115	C36
901	A223	B102	C57	942	A301	B24	C98	983	A419	B1	C37
902	A223	B115	C58	943	A301	B42	C99	984	A419	B2	C38
903	A233	B1	C59	944	A301	B58	C100	985	A419	B3	C39
904	A233	B2	C60	945	A301	B59	C101	986	A419	B4	C40
905	A233	B3	C61	946	A301	B78	C102	987	A419	B21	C41
906	A233	B4	C62	947	A301	B92	C1	988	A419	B22	C41

【0115】

【表 8 4】

989	A419	B23	C43	1030	A449	B115	C84	1071	A511	B42	C23
990	A419	B24	C44	1031	A497	B1	C85	1072	A511	B58	C24
991	A419	B42	C45	1032	A497	B2	C86	1073	A511	B59	C25
992	A419	B58	C46	1033	A497	B3	C87	1074	A511	B78	C26
993	A419	B59	C47	1034	A497	B4	C88	1075	A511	B92	C27
994	A419	B78	C48	1035	A497	B21	C89	1076	A511	B93	C28
995	A419	B92	C49	1036	A497	B22	C90	1077	A511	B102	C29
996	A419	B93	C50	1037	A497	B23	C91	1078	A511	B115	C30
997	A419	B102	C51	1038	A497	B24	C92	1079	A2359	B1	C31
998	A419	B115	C52	1039	A497	B42	C93	1080	A2359	B2	C32
999	A429	B1	C53	1040	A497	B58	C94	1081	A2359	B3	C33
1000	A429	B2	C54	1041	A497	B59	C95	1082	A2359	B4	C34
1001	A429	B3	C55	1042	A497	B78	C96	1083	A2359	B21	C35
1002	A429	B4	C56	1043	A497	B92	C97	1084	A2359	B22	C36
1003	A429	B21	C57	1044	A497	B93	C98	1085	A2359	B23	C37
1004	A429	B22	C58	1045	A497	B102	C99	1086	A2359	B24	C38
1005	A429	B23	C59	1046	A497	B115	C100	1087	A2359	B42	C39
1006	A429	B24	C60	1047	A503	B1	C101	1088	A2359	B58	C40
1007	A429	B42	C61	1048	A503	B2	C102	1089	A2359	B59	C41
1008	A429	B58	C62	1049	A503	B3	C1	1090	A2359	B78	C41
1009	A429	B59	C63	1050	A503	B4	C2	1091	A2359	B92	C43
1010	A429	B78	C64	1051	A503	B21	C3	1092	A2359	B93	C44
1011	A429	B92	C65	1052	A503	B22	C4	1093	A2359	B102	C45
1012	A429	B93	C66	1053	A503	B23	C5	1094	A2359	B115	C46
1013	A429	B102	C67	1054	A503	B24	C6	1095	A2365	B1	C47
1014	A429	B115	C68	1055	A503	B42	C7	1096	A2365	B2	C48
1015	A449	B1	C69	1056	A503	B58	C8	1097	A2365	B3	C49
1016	A449	B2	C70	1057	A503	B59	C9	1098	A2365	B4	C50
1017	A449	B3	C71	1058	A503	B78	C10	1099	A2365	B21	C51
1018	A449	B4	C72	1059	A503	B92	C11	1100	A2365	B22	C52
1019	A449	B21	C73	1060	A503	B93	C12	1101	A2365	B23	C53
1020	A449	B22	C74	1061	A503	B102	C13	1102	A2365	B24	C54
1021	A449	B23	C75	1062	A503	B115	C14	1103	A2365	B42	C55
1022	A449	B24	C76	1063	A511	B1	C15	1104	A2365	B58	C56
1023	A449	B42	C77	1064	A511	B2	C16	1105	A2365	B59	C57
1024	A449	B58	C78	1065	A511	B3	C17	1106	A2365	B78	C58
1025	A449	B59	C79	1066	A511	B4	C18	1107	A2365	B92	C59
1026	A449	B78	C80	1067	A511	B21	C19	1108	A2365	B93	C60
1027	A449	B92	C81	1068	A511	B22	C20	1109	A2365	B102	C61
1028	A449	B93	C82	1069	A511	B23	C21	1110	A2365	B115	C62
1029	A449	B102	C83	1070	A511	B24	C22	1111	A2371	B1	C63

【0116】

【表 85】

1112	A2371	B2	C64	1153	A2413	B59	C3	1194	A2467	B4	C44
1113	A2371	B3	C65	1154	A2413	B78	C4	1195	A2467	B21	C45
1114	A2371	B4	C66	1155	A2413	B92	C5	1196	A2467	B22	C46
1115	A2371	B21	C67	1156	A2413	B93	C6	1197	A2467	B23	C47
1116	A2371	B22	C68	1157	A2413	B102	C7	1198	A2467	B24	C48
1117	A2371	B23	C69	1158	A2413	B115	C8	1199	A2467	B42	C49
1118	A2371	B24	C70	1159	A2427	B1	C9	1200	A2467	B58	C50
1119	A2371	B42	C71	1160	A2427	B2	C10	1201	A2467	B59	C51
1120	A2371	B58	C72	1161	A2427	B3	C11	1202	A2467	B78	C52
1121	A2371	B59	C73	1162	A2427	B4	C12	1203	A2467	B92	C53
1122	A2371	B78	C74	1163	A2427	B21	C13	1204	A2467	B93	C54
1123	A2371	B92	C75	1164	A2427	B22	C14	1205	A2467	B102	C55
1124	A2371	B93	C76	1165	A2427	B23	C15	1206	A2467	B115	C56
1125	A2371	B102	C77	1166	A2427	B24	C16	1207	A2473	B1	C57
1126	A2371	B115	C78	1167	A2427	B42	C17	1208	A2473	B2	C58
1127	A2401	B1	C79	1168	A2427	B58	C18	1209	A2473	B3	C59
1128	A2401	B2	C80	1169	A2427	B59	C19	1210	A2473	B4	C60
1129	A2401	B3	C81	1170	A2427	B78	C20	1211	A2473	B21	C61
1130	A2401	B4	C82	1171	A2427	B92	C21	1212	A2473	B22	C62
1131	A2401	B21	C83	1172	A2427	B93	C22	1213	A2473	B23	C63
1132	A2401	B22	C84	1173	A2427	B102	C23	1214	A2473	B24	C64
1133	A2401	B23	C85	1174	A2427	B115	C24	1215	A2473	B42	C65
1134	A2401	B24	C86	1175	A2461	B1	C25	1216	A2473	B58	C66
1135	A2401	B42	C87	1176	A2461	B2	C26	1217	A2473	B59	C67
1136	A2401	B58	C88	1177	A2461	B3	C27	1218	A2473	B78	C68
1137	A2401	B59	C89	1178	A2461	B4	C28	1219	A2473	B92	C69
1138	A2401	B78	C90	1179	A2461	B21	C29	1220	A2473	B93	C70
1139	A2401	B92	C91	1180	A2461	B22	C30	1221	A2473	B102	C71
1140	A2401	B93	C92	1181	A2461	B23	C31	1222	A2473	B115	C72
1141	A2401	B102	C93	1182	A2461	B24	C32	1223	A2605	B1	C73
1142	A2401	B115	C94	1183	A2461	B42	C33	1224	A2605	B2	C74
1143	A2413	B1	C95	1184	A2461	B58	C34	1225	A2605	B3	C75
1144	A2413	B2	C96	1185	A2461	B59	C35	1226	A2605	B4	C76
1145	A2413	B3	C97	1186	A2461	B78	C36	1227	A2605	B21	C77
1146	A2413	B4	C98	1187	A2461	B92	C37	1228	A2605	B22	C78
1147	A2413	B21	C99	1188	A2461	B93	C38	1229	A2605	B23	C79
1148	A2413	B22	C100	1189	A2461	B102	C39	1230	A2605	B24	C80
1149	A2413	B23	C101	1190	A2461	B115	C40	1231	A2605	B42	C81
1150	A2413	B24	C102	1191	A2467	B1	C41	1232	A2605	B58	C82
1151	A2413	B42	C1	1192	A2467	B2	C41	1233	A2605	B59	C83
1152	A2413	B58	C2	1193	A2467	B3	C43	1234	A2605	B78	C84

【0117】

【表 86】

1235	A2605	B92	C85	1264	A2631	B58	C12	1293	A2671	B23	C41
1236	A2605	B93	C86	1265	A2631	B59	C13	1294	A2671	B24	C41
1237	A2605	B102	C87	1266	A2631	B78	C14	1295	A2671	B42	C43
1238	A2605	B115	C88	1267	A2631	B92	C15	1296	A2671	B58	C44
1239	A2617	B1	C89	1268	A2631	B93	C16	1297	A2671	B59	C45
1240	A2617	B2	C90	1269	A2631	B102	C17	1298	A2671	B78	C46
1241	A2617	B3	C91	1270	A2631	B115	C18	1299	A2671	B92	C47
1242	A2617	B4	C92	1271	A2665	B1	C19	1300	A2671	B93	C48
1243	A2617	B21	C93	1272	A2665	B2	C20	1301	A2671	B102	C49
1244	A2617	B22	C94	1273	A2665	B3	C21	1302	A2671	B115	C50
1245	A2617	B23	C95	1274	A2665	B4	C22	1303	A2677	B1	C51
1246	A2617	B24	C96	1275	A2665	B21	C23	1304	A2677	B2	C52
1247	A2617	B42	C97	1276	A2665	B22	C24	1305	A2677	B3	C53
1248	A2617	B58	C98	1277	A2665	B23	C25	1306	A2677	B4	C54
1249	A2617	B59	C99	1278	A2665	B24	C26	1307	A2677	B21	C55
1250	A2617	B78	C100	1279	A2665	B42	C27	1308	A2677	B22	C56
1251	A2617	B92	C101	1280	A2665	B58	C28	1309	A2677	B23	C57
1252	A2617	B93	C102	1281	A2665	B59	C29	1310	A2677	B24	C58
1253	A2617	B102	C1	1282	A2665	B78	C30	1311	A2677	B42	C59
1254	A2617	B115	C2	1283	A2665	B92	C31	1312	A2677	B58	C60
1255	A2631	B1	C3	1284	A2665	B93	C32	1313	A2677	B59	C61
1256	A2631	B2	C4	1285	A2665	B102	C33	1314	A2677	B78	C62
1257	A2631	B3	C5	1286	A2665	B115	C34	1315	A2677	B92	C63
1258	A2631	B4	C6	1287	A2671	B1	C35	1316	A2677	B93	C64
1259	A2631	B21	C7	1288	A2671	B2	C36	1317	A2677	B102	C65
1260	A2631	B22	C8	1289	A2671	B3	C37	1318	A2677	B115	C66
1261	A2631	B23	C9	1290	A2671	B4	C38				
1262	A2631	B24	C10	1291	A2671	B21	C39				
1263	A2631	B42	C11	1292	A2671	B22	C40				

【0118】

【表 87】

No.	A	B	C
1319	A7	B1	C5
1320	A7	B1	C41
1321	A7	B1	C59
1322	A7	B2	C1
1323	A7	B2	C5
1324	A7	B2	C41
1325	A7	B2	C59
1326	A7	B21	C1
1327	A7	B21	C5
1328	A7	B21	C41
1329	A7	B21	C59
1330	A7	B22	C1
1331	A7	B22	C5
1332	A7	B22	C41
1333	A7	B22	C59
1334	A12	B1	C1
1335	A12	B1	C5
1336	A12	B1	C41
1337	A12	B1	C59
1338	A12	B2	C1
1339	A12	B2	C5
1340	A12	B2	C41
1341	A12	B2	C59
1342	A12	B21	C1
1343	A12	B21	C5
1344	A12	B21	C41
1345	A12	B21	C59
1346	A12	B22	C1
1347	A12	B22	C5
1348	A12	B22	C41
1349	A12	B22	C59
1350	A13	B1	C1
1351	A13	B1	C5
1352	A13	B1	C41
1353	A13	B1	C59
1354	A13	B2	C1
1355	A13	B2	C5
1356	A13	B2	C41
1357	A13	B2	C59
1358	A13	B21	C1
1359	A13	B21	C5
1360	A13	B21	C41
1361	A13	B21	C59
1362	A13	B22	C1
1363	A13	B22	C5
1364	A13	B22	C41
1365	A13	B22	C59
1366	A18	B1	C1
1367	A18	B1	C5
1368	A18	B1	C41
1369	A18	B1	C59
1370	A18	B2	C1
1371	A18	B2	C5
1372	A18	B2	C41
1373	A18	B2	C59
1374	A18	B21	C1
1375	A18	B21	C5
1376	A18	B21	C41
1377	A18	B21	C59
1378	A18	B22	C1
1379	A18	B22	C5
1380	A18	B22	C41
1381	A18	B22	C59
1382	A21	B1	C1
1383	A21	B1	C5
1384	A21	B1	C41
1385	A21	B1	C59
1386	A21	B2	C1
1387	A21	B2	C5
1388	A21	B2	C41
1389	A21	B2	C59
1390	A21	B21	C1
1391	A21	B21	C5
1392	A21	B21	C41
1393	A21	B21	C59
1394	A21	B22	C1
1395	A21	B22	C5
1396	A21	B22	C41
1397	A21	B22	C59
1398	A26	B1	C1
1399	A26	B1	C5
1400	A26	B1	C41
1401	A26	B1	C59
1402	A26	B2	C1
1403	A26	B2	C5
1404	A26	B2	C41
1405	A26	B2	C59
1406	A26	B21	C1
1407	A26	B21	C5
1408	A26	B21	C41
1409	A26	B21	C59
1410	A26	B22	C1
1411	A26	B22	C5
1412	A26	B22	C41
1413	A26	B22	C59
1414	A27	B1	C1
1415	A27	B1	C5
1416	A27	B1	C59
1417	A27	B2	C1
1418	A27	B2	C5
1419	A27	B2	C41
1420	A27	B2	C59
1421	A27	B21	C1
1422	A27	B21	C5
1423	A27	B21	C41
1424	A27	B21	C59
1425	A27	B22	C1
1426	A27	B22	C5
1427	A27	B22	C41
1428	A27	B22	C59
1429	A32	B1	C1
1430	A32	B1	C5
1431	A32	B1	C41
1432	A32	B1	C59
1433	A32	B2	C1
1434	A32	B2	C5
1435	A32	B2	C41
1436	A32	B2	C59
1437	A32	B21	C1
1438	A32	B21	C5
1439	A32	B21	C41
1440	A32	B21	C59
1441	A32	B22	C1
1442	A32	B22	C5
1443	A32	B22	C41
1444	A32	B22	C59
1445	A37	B1	C1
1446	A37	B1	C5
1447	A37	B1	C41
1448	A37	B1	C59
1449	A37	B2	C1
1450	A37	B2	C5
1451	A37	B2	C41
1452	A37	B2	C59
1453	A37	B21	C1
1454	A37	B21	C5
1455	A37	B21	C41

【0119】

【表 8 8】

1456	A37	B21	C59
1457	A37	B22	C1
1458	A37	B22	C5
1459	A37	B22	C41
1460	A37	B22	C59
1461	A42	B1	C1
1462	A42	B1	C5
1463	A42	B1	C41
1464	A42	B1	C59
1465	A42	B2	C1
1466	A42	B2	C5
1467	A42	B2	C41
1468	A42	B2	C59
1469	A42	B21	C1
1470	A42	B21	C5
1471	A42	B21	C41
1472	A42	B21	C59
1473	A42	B22	C1
1474	A42	B22	C5
1475	A42	B22	C41
1476	A42	B22	C59
1477	A57	B1	C1
1478	A57	B1	C5
1479	A57	B1	C41
1480	A57	B1	C59
1481	A57	B2	C1
1482	A57	B2	C5
1483	A57	B2	C41
1484	A57	B2	C59
1485	A57	B21	C1
1486	A57	B21	C5
1487	A57	B21	C41
1488	A57	B21	C59
1489	A57	B22	C1
1490	A57	B22	C5
1491	A57	B22	C41
1492	A57	B22	C59
1493	A62	B1	C1
1494	A62	B1	C5
1495	A62	B1	C41
1496	A62	B1	C59
1497	A62	B2	C1
1498	A62	B2	C5
1499	A62	B2	C41
1500	A62	B2	C59
1501	A62	B21	C1

1502	A62	B21	C5
1503	A62	B21	C41
1504	A62	B21	C59
1505	A62	B22	C1
1506	A62	B22	C5
1507	A62	B22	C41
1508	A62	B22	C59
1509	A105	B1	C1
1510	A105	B1	C5
1511	A105	B1	C41
1512	A105	B1	C59
1513	A105	B2	C1
1514	A105	B2	C5
1515	A105	B2	C41
1516	A105	B2	C59
1517	A105	B21	C1
1518	A105	B21	C5
1519	A105	B21	C41
1520	A105	B21	C59
1521	A105	B22	C1
1522	A105	B22	C5
1523	A105	B22	C41
1524	A105	B22	C59
1525	A110	B1	C1
1526	A110	B1	C5
1527	A110	B1	C41
1528	A110	B1	C59
1529	A110	B2	C1
1530	A110	B2	C5
1531	A110	B2	C41
1532	A110	B2	C59
1533	A110	B21	C1
1534	A110	B21	C5
1535	A110	B21	C41
1536	A110	B21	C59
1537	A110	B22	C1
1538	A110	B22	C5
1539	A110	B22	C41
1540	A110	B22	C59
1541	A111	B1	C1
1542	A111	B1	C5
1543	A111	B1	C41
1544	A111	B1	C59
1545	A111	B2	C5
1546	A111	B2	C41
1547	A111	B2	C59

1548	A111	B21	C1
1549	A111	B21	C5
1550	A111	B21	C41
1551	A111	B21	C59
1552	A111	B22	C1
1553	A111	B22	C5
1554	A111	B22	C41
1555	A111	B22	C59
1556	A116	B1	C1
1557	A116	B1	C5
1558	A116	B1	C41
1559	A116	B1	C59
1560	A116	B2	C1
1561	A116	B2	C5
1562	A116	B2	C41
1563	A116	B2	C59
1564	A116	B21	C1
1565	A116	B21	C5
1566	A116	B21	C41
1567	A116	B21	C59
1568	A116	B22	C1
1569	A116	B22	C5
1570	A116	B22	C41
1571	A116	B22	C59
1572	A119	B1	C1
1573	A119	B1	C5
1574	A119	B1	C41
1575	A119	B1	C59
1576	A119	B2	C1
1577	A119	B2	C5
1578	A119	B2	C41
1579	A119	B2	C59
1580	A119	B21	C1
1581	A119	B21	C5
1582	A119	B21	C41
1583	A119	B21	C59
1584	A119	B22	C1
1585	A119	B22	C5
1586	A119	B22	C41
1587	A119	B22	C59
1588	A124	B1	C1
1589	A124	B1	C5
1590	A124	B1	C41
1591	A124	B1	C59
1592	A124	B2	C1
1593	A124	B2	C5

【 0 1 2 0 】



【表 89】

1594	A124	B2	C41
1595	A124	B2	C59
1596	A124	B21	C1
1597	A124	B21	C5
1598	A124	B21	C41
1599	A124	B21	C59
1600	A124	B22	C1
1601	A124	B22	C5
1602	A124	B22	C41
1603	A124	B22	C59
1604	A125	B1	C1
1605	A125	B1	C5
1606	A125	B1	C41
1607	A125	B1	C59
1608	A125	B2	C1
1609	A125	B2	C5
1610	A125	B2	C41
1611	A125	B2	C59
1612	A125	B21	C1
1613	A125	B21	C5
1614	A125	B21	C41
1615	A125	B21	C59
1616	A125	B22	C1
1617	A125	B22	C5
1618	A125	B22	C41
1619	A125	B22	C59
1620	A130	B1	C1
1621	A130	B1	C5
1622	A130	B1	C41
1623	A130	B1	C59
1624	A130	B2	C1
1625	A130	B2	C5
1626	A130	B2	C41
1627	A130	B2	C59
1628	A130	B21	C1
1629	A130	B21	C5
1630	A130	B21	C41
1631	A130	B21	C59
1632	A130	B22	C1
1633	A130	B22	C5
1634	A130	B22	C41
1635	A130	B22	C59
1636	A135	B1	C1
1637	A135	B1	C5
1638	A135	B1	C41
1639	A135	B1	C59

1640	A135	B2	C1
1641	A135	B2	C5
1642	A135	B2	C59
1643	A135	B21	C1
1644	A135	B21	C5
1645	A135	B21	C41
1646	A135	B21	C59
1647	A135	B22	C1
1648	A135	B22	C5
1649	A135	B22	C41
1650	A135	B22	C59
1651	A140	B1	C1
1652	A140	B1	C5
1653	A140	B1	C41
1654	A140	B1	C59
1655	A140	B2	C1
1656	A140	B2	C5
1657	A140	B2	C41
1658	A140	B2	C59
1659	A140	B21	C1
1660	A140	B21	C5
1661	A140	B21	C41
1662	A140	B21	C59
1663	A140	B22	C1
1664	A140	B22	C5
1665	A140	B22	C41
1666	A140	B22	C59
1667	A155	B1	C1
1668	A155	B1	C5
1669	A155	B1	C41
1670	A155	B1	C59
1671	A155	B2	C1
1672	A155	B2	C5
1673	A155	B2	C41
1674	A155	B2	C59
1675	A155	B21	C1
1676	A155	B21	C5
1677	A155	B21	C41
1678	A155	B21	C59
1679	A155	B22	C1
1680	A155	B22	C5
1681	A155	B22	C41
1682	A155	B22	C59
1683	A160	B1	C1
1684	A160	B1	C5
1685	A160	B1	C41

1686	A160	B1	C59
1687	A160	B2	C1
1688	A160	B2	C5
1689	A160	B2	C41
1690	A160	B2	C59
1691	A160	B21	C1
1692	A160	B21	C5
1693	A160	B21	C41
1694	A160	B21	C59
1695	A160	B22	C1
1696	A160	B22	C5
1697	A160	B22	C41
1698	A160	B22	C59
1699	A203	B1	C1
1700	A203	B1	C5
1701	A203	B1	C41
1702	A203	B1	C59
1703	A203	B2	C1
1704	A203	B2	C5
1705	A203	B2	C41
1706	A203	B2	C59
1707	A203	B21	C1
1708	A203	B21	C5
1709	A203	B21	C41
1710	A203	B21	C59
1711	A203	B22	C1
1712	A203	B22	C5
1713	A203	B22	C41
1714	A203	B22	C59
1715	A208	B1	C1
1716	A208	B1	C5
1717	A208	B1	C41
1718	A208	B1	C59
1719	A208	B2	C1
1720	A208	B2	C5
1721	A208	B2	C41
1722	A208	B2	C59
1723	A208	B21	C1
1724	A208	B21	C5
1725	A208	B21	C41
1726	A208	B21	C59
1727	A208	B22	C1
1728	A208	B22	C5
1729	A208	B22	C41
1730	A208	B22	C59
1731	A209	B1	C1

【0121】

【表 90】

1732	A209	B1	C5
1733	A209	B1	C41
1734	A209	B1	C59
1735	A209	B2	C1
1736	A209	B2	C5
1737	A209	B2	C41
1738	A209	B2	C59
1739	A209	B21	C1
1740	A209	B21	C5
1741	A209	B21	C41
1742	A209	B21	C59
1743	A209	B22	C1
1744	A209	B22	C5
1745	A209	B22	C41
1746	A209	B22	C59
1747	A214	B1	C1
1748	A214	B1	C5
1749	A214	B1	C41
1750	A214	B1	C59
1751	A214	B2	C1
1752	A214	B2	C5
1753	A214	B2	C41
1754	A214	B2	C59
1755	A214	B21	C1
1756	A214	B21	C5
1757	A214	B21	C41
1758	A214	B21	C59
1759	A214	B22	C1
1760	A214	B22	C5
1761	A214	B22	C41
1762	A214	B22	C59
1763	A217	B1	C1
1764	A217	B1	C5
1765	A217	B1	C41
1766	A217	B1	C59
1767	A217	B2	C1
1768	A217	B2	C5
1769	A217	B2	C41
1770	A217	B2	C59
1771	A217	B21	C1
1772	A217	B21	C5
1773	A217	B21	C41
1774	A217	B21	C59
1775	A217	B22	C1
1776	A217	B22	C5
1777	A217	B22	C41

1778	A217	B22	C59
1779	A222	B1	C1
1780	A222	B1	C5
1781	A222	B1	C41
1782	A222	B1	C59
1783	A222	B2	C1
1784	A222	B2	C5
1785	A222	B2	C41
1786	A222	B2	C59
1787	A222	B21	C1
1788	A222	B21	C5
1789	A222	B21	C41
1790	A222	B21	C59
1791	A222	B22	C1
1792	A222	B22	C5
1793	A222	B22	C41
1794	A222	B22	C59
1795	A223	B1	C1
1796	A223	B1	C5
1797	A223	B1	C41
1798	A223	B1	C59
1799	A223	B2	C1
1800	A223	B2	C5
1801	A223	B2	C41
1802	A223	B2	C59
1803	A223	B21	C1
1804	A223	B21	C5
1805	A223	B21	C41
1806	A223	B21	C59
1807	A223	B22	C1
1808	A223	B22	C5
1809	A223	B22	C41
1810	A223	B22	C59
1811	A228	B1	C1
1812	A228	B1	C5
1813	A228	B1	C41
1814	A228	B1	C59
1815	A228	B2	C1
1816	A228	B2	C5
1817	A228	B2	C41
1818	A228	B2	C59
1819	A228	B21	C1
1820	A228	B21	C5
1821	A228	B21	C41
1822	A228	B21	C59
1823	A228	B22	C1

1824	A228	B22	C5
1825	A228	B22	C41
1826	A228	B22	C59
1827	A233	B1	C1
1828	A233	B1	C5
1829	A233	B1	C41
1830	A233	B1	C59
1831	A233	B2	C1
1832	A233	B2	C5
1833	A233	B2	C41
1834	A233	B2	C59
1835	A233	B21	C1
1836	A233	B21	C5
1837	A233	B21	C41
1838	A233	B21	C59
1839	A233	B22	C1
1840	A233	B22	C5
1841	A233	B22	C41
1842	A233	B22	C59
1843	A238	B1	C1
1844	A238	B1	C5
1845	A238	B1	C41
1846	A238	B1	C59
1847	A238	B2	C1
1848	A238	B2	C5
1849	A238	B2	C41
1850	A238	B2	C59
1851	A238	B21	C1
1852	A238	B21	C5
1853	A238	B21	C41
1854	A238	B21	C59
1855	A238	B22	C1
1856	A238	B22	C5
1857	A238	B22	C41
1858	A238	B22	C59
1859	A253	B1	C1
1860	A253	B1	C5
1861	A253	B1	C41
1862	A253	B1	C59
1863	A253	B2	C1
1864	A253	B2	C5
1865	A253	B2	C41
1866	A253	B2	C59
1867	A253	B21	C1
1868	A253	B21	C5
1869	A253	B21	C41

【0122】

【表 9 1】

1870	A253	B21	C59
1871	A253	B22	C1
1872	A253	B22	C5
1873	A253	B22	C41
1874	A253	B22	C59
1875	A258	B1	C1
1876	A258	B1	C5
1877	A258	B1	C41
1878	A258	B1	C59
1879	A258	B2	C1
1880	A258	B2	C5
1881	A258	B2	C41
1882	A258	B2	C59
1883	A258	B21	C1
1884	A258	B21	C5
1885	A258	B21	C41
1886	A258	B21	C59
1887	A258	B22	C1
1888	A258	B22	C5
1889	A258	B22	C41
1890	A258	B22	C59
1891	A301	B1	C1
1892	A301	B1	C5
1893	A301	B1	C41
1894	A301	B1	C59
1895	A301	B2	C1
1896	A301	B2	C5
1897	A301	B2	C41
1898	A301	B2	C59
1899	A301	B21	C1
1900	A301	B21	C5
1901	A301	B21	C41
1902	A301	B21	C59
1903	A301	B22	C1
1904	A301	B22	C5
1905	A301	B22	C41
1906	A301	B22	C59
1907	A306	B1	C1
1908	A306	B1	C5
1909	A306	B1	C41
1910	A306	B1	C59
1911	A306	B2	C1
1912	A306	B2	C5
1913	A306	B2	C41
1914	A306	B2	C59
1915	A306	B21	C1

1916	A306	B21	C5
1917	A306	B21	C41
1918	A306	B21	C59
1919	A306	B22	C1
1920	A306	B22	C5
1921	A306	B22	C41
1922	A306	B22	C59
1923	A307	B1	C1
1924	A307	B1	C5
1925	A307	B1	C41
1926	A307	B1	C59
1927	A307	B2	C1
1928	A307	B2	C5
1929	A307	B2	C41
1930	A307	B2	C59
1931	A307	B21	C1
1932	A307	B21	C5
1933	A307	B21	C41
1934	A307	B21	C59
1935	A307	B22	C1
1936	A307	B22	C5
1937	A307	B22	C41
1938	A307	B22	C59
1939	A312	B1	C1
1940	A312	B1	C5
1941	A312	B1	C41
1942	A312	B1	C59
1943	A312	B2	C1
1944	A312	B2	C5
1945	A312	B2	C41
1946	A312	B2	C59
1947	A312	B21	C1
1948	A312	B21	C5
1949	A312	B21	C41
1950	A312	B21	C59
1951	A312	B22	C1
1952	A312	B22	C5
1953	A312	B22	C41
1954	A312	B22	C59
1955	A315	B1	C1
1956	A315	B1	C5
1957	A315	B1	C41
1958	A315	B1	C59
1959	A315	B2	C1
1960	A315	B2	C5
1961	A315	B2	C41

1962	A315	B2	C59
1963	A315	B21	C1
1964	A315	B21	C5
1965	A315	B21	C41
1966	A315	B21	C59
1967	A315	B22	C1
1968	A315	B22	C5
1969	A315	B22	C41
1970	A315	B22	C59
1971	A320	B1	C1
1972	A320	B1	C5
1973	A320	B1	C41
1974	A320	B1	C59
1975	A320	B2	C1
1976	A320	B2	C5
1977	A320	B2	C41
1978	A320	B2	C59
1979	A320	B21	C1
1980	A320	B21	C5
1981	A320	B21	C41
1982	A320	B21	C59
1983	A320	B22	C1
1984	A320	B22	C5
1985	A320	B22	C41
1986	A320	B22	C59
1987	A321	B1	C1
1988	A321	B1	C5
1989	A321	B1	C41
1990	A321	B1	C59
1991	A321	B2	C1
1992	A321	B2	C5
1993	A321	B2	C41
1994	A321	B2	C59
1995	A321	B21	C1
1996	A321	B21	C5
1997	A321	B21	C41
1998	A321	B21	C59
1999	A321	B22	C1
2000	A321	B22	C5
2001	A321	B22	C41
2002	A321	B22	C59
2003	A326	B1	C1
2004	A326	B1	C5
2005	A326	B1	C41
2006	A326	B1	C59
2007	A326	B2	C1

【0123】

【表 9 2】

2008	A326	B2	C5
2009	A326	B2	C41
2010	A326	B2	C59
2011	A326	B21	C1
2012	A326	B21	C5
2013	A326	B21	C41
2014	A326	B21	C59
2015	A326	B22	C1
2016	A326	B22	C5
2017	A326	B22	C41
2018	A326	B22	C59
2019	A331	B1	C1
2020	A331	B1	C5
2021	A331	B1	C41
2022	A331	B1	C59
2023	A331	B2	C1
2024	A331	B2	C5
2025	A331	B2	C41
2026	A331	B2	C59
2027	A331	B21	C1
2028	A331	B21	C5
2029	A331	B21	C41
2030	A331	B21	C59
2031	A331	B22	C1
2032	A331	B22	C5
2033	A331	B22	C41
2034	A331	B22	C59
2035	A336	B1	C1
2036	A336	B1	C5
2037	A336	B1	C41
2038	A336	B1	C59
2039	A336	B2	C1
2040	A336	B2	C5
2041	A336	B2	C41
2042	A336	B2	C59
2043	A336	B21	C1
2044	A336	B21	C5
2045	A336	B21	C41
2046	A336	B21	C59
2047	A336	B22	C1
2048	A336	B22	C5
2049	A336	B22	C41
2050	A336	B22	C59
2051	A351	B1	C1
2052	A351	B1	C5
2053	A351	B1	C41
2054	A351	B1	C59
2055	A351	B2	C1
2056	A351	B2	C5
2057	A351	B2	C41
2058	A351	B2	C59
2059	A351	B21	C1
2060	A351	B21	C5
2061	A351	B21	C41
2062	A351	B21	C59
2063	A351	B22	C1
2064	A351	B22	C5
2065	A351	B22	C41
2066	A351	B22	C59
2067	A356	B1	C1
2068	A356	B1	C5
2069	A356	B1	C41
2070	A356	B1	C59
2071	A356	B2	C1
2072	A356	B2	C5
2073	A356	B2	C41
2074	A356	B2	C59
2075	A356	B21	C1
2076	A356	B21	C5
2077	A356	B21	C41
2078	A356	B21	C59
2079	A356	B22	C1
2080	A356	B22	C5
2081	A356	B22	C41
2082	A356	B22	C59
2083	A399	B1	C1
2084	A399	B1	C5
2085	A399	B1	C41
2086	A399	B1	C59
2087	A399	B2	C1
2088	A399	B2	C5
2089	A399	B2	C41
2090	A399	B2	C59
2091	A399	B21	C1
2092	A399	B21	C5
2093	A399	B21	C41
2094	A399	B21	C59
2095	A399	B22	C1
2096	A399	B22	C5
2097	A399	B22	C41
2098	A399	B22	C59
2099	A404	B1	C1
2100	A404	B1	C5
2101	A404	B1	C41
2102	A404	B1	C59
2103	A404	B2	C1
2104	A404	B2	C5
2105	A404	B2	C41
2106	A404	B2	C59
2107	A404	B21	C1
2108	A404	B21	C5
2109	A404	B21	C41
2110	A404	B21	C59
2111	A404	B22	C1
2112	A404	B22	C5
2113	A404	B22	C41
2114	A404	B22	C59
2115	A405	B1	C1
2116	A405	B1	C5
2117	A405	B1	C41
2118	A405	B1	C59
2119	A405	B2	C1
2120	A405	B2	C5
2121	A405	B2	C41
2122	A405	B2	C59
2123	A405	B21	C1
2124	A405	B21	C5
2125	A405	B21	C41
2126	A405	B21	C59
2127	A405	B22	C1
2128	A405	B22	C5
2129	A405	B22	C41
2130	A405	B22	C59
2131	A410	B1	C1
2132	A410	B1	C5
2133	A410	B1	C41
2134	A410	B1	C59
2135	A410	B2	C1
2136	A410	B2	C5
2137	A410	B2	C41
2138	A410	B2	C59
2139	A410	B21	C1
2140	A410	B21	C5
2141	A410	B21	C41
2142	A410	B21	C59
2143	A410	B22	C1
2144	A410	B22	C5
2145	A410	B22	C41

【0124】

【表 9 3】

2146	A410	B22	C59
2147	A413	B1	C1
2148	A413	B1	C5
2149	A413	B1	C41
2150	A413	B1	C59
2151	A413	B2	C1
2152	A413	B2	C5
2153	A413	B2	C41
2154	A413	B2	C59
2155	A413	B21	C1
2156	A413	B21	C5
2157	A413	B21	C41
2158	A413	B21	C59
2159	A413	B22	C1
2160	A413	B22	C5
2161	A413	B22	C41
2162	A413	B22	C59
2163	A418	B1	C1
2164	A418	B1	C5
2165	A418	B1	C41
2166	A418	B1	C59
2167	A418	B2	C1
2168	A418	B2	C5
2169	A418	B2	C41
2170	A418	B2	C59
2171	A418	B21	C1
2172	A418	B21	C5
2173	A418	B21	C41
2174	A418	B21	C59
2175	A418	B22	C1
2176	A418	B22	C5
2177	A418	B22	C41
2178	A418	B22	C59
2179	A419	B1	C1
2180	A419	B1	C5
2181	A419	B1	C41
2182	A419	B1	C59
2183	A419	B2	C1
2184	A419	B2	C5
2185	A419	B2	C41
2186	A419	B2	C59
2187	A419	B21	C1
2188	A419	B21	C5
2189	A419	B21	C41
2190	A419	B21	C59
2191	A419	B22	C1

2192	A419	B22	C5
2193	A419	B22	C41
2194	A419	B22	C59
2195	A424	B1	C1
2196	A424	B1	C5
2197	A424	B1	C41
2198	A424	B1	C59
2199	A424	B2	C1
2200	A424	B2	C5
2201	A424	B2	C41
2202	A424	B2	C59
2203	A424	B21	C1
2204	A424	B21	C5
2205	A424	B21	C41
2206	A424	B21	C59
2207	A424	B22	C1
2208	A424	B22	C5
2209	A424	B22	C41
2210	A424	B22	C59
2211	A429	B1	C1
2212	A429	B1	C5
2213	A429	B1	C41
2214	A429	B1	C59
2215	A429	B2	C1
2216	A429	B2	C5
2217	A429	B2	C41
2218	A429	B2	C59
2219	A429	B21	C5
2220	A429	B21	C41
2221	A429	B21	C59
2222	A429	B22	C1
2223	A429	B22	C5
2224	A429	B22	C41
2225	A429	B22	C59
2226	A434	B1	C1
2227	A434	B1	C5
2228	A434	B1	C41
2229	A434	B1	C59
2230	A434	B2	C1
2231	A434	B2	C5
2232	A434	B2	C41
2233	A434	B2	C59
2234	A434	B21	C1
2235	A434	B21	C5
2236	A434	B21	C41
2237	A434	B21	C59

2238	A434	B22	C1
2239	A434	B22	C5
2240	A434	B22	C41
2241	A434	B22	C59
2242	A449	B1	C1
2243	A449	B1	C5
2244	A449	B1	C41
2245	A449	B1	C59
2246	A449	B2	C1
2247	A449	B2	C5
2248	A449	B2	C41
2249	A449	B2	C59
2250	A449	B21	C1
2251	A449	B21	C5
2252	A449	B21	C41
2253	A449	B21	C59
2254	A449	B22	C1
2255	A449	B22	C5
2256	A449	B22	C41
2257	A449	B22	C59
2258	A454	B1	C1
2259	A454	B1	C5
2260	A454	B1	C41
2261	A454	B1	C59
2262	A454	B2	C1
2263	A454	B2	C5
2264	A454	B2	C41
2265	A454	B2	C59
2266	A454	B21	C1
2267	A454	B21	C5
2268	A454	B21	C41
2269	A454	B21	C59
2270	A454	B22	C1
2271	A454	B22	C5
2272	A454	B22	C41
2273	A454	B22	C59
2274	A497	B1	C1
2275	A497	B1	C5
2276	A497	B1	C41
2277	A497	B1	C59
2278	A497	B2	C1
2279	A497	B2	C5
2280	A497	B2	C41
2281	A497	B2	C59
2282	A497	B21	C1
2283	A497	B21	C5

【0125】

【表 9 4】

2284	A497	B21	C41
2285	A497	B21	C59
2286	A497	B22	C1
2287	A497	B22	C5
2288	A497	B22	C41
2289	A497	B22	C59
2290	A502	B1	C1
2291	A502	B1	C5
2292	A502	B1	C41
2293	A502	B1	C59
2294	A502	B2	C1
2295	A502	B2	C5
2296	A502	B2	C41
2297	A502	B2	C59
2298	A502	B21	C1
2299	A502	B21	C5
2300	A502	B21	C41
2301	A502	B21	C59
2302	A502	B22	C1
2303	A502	B22	C5
2304	A502	B22	C41
2305	A502	B22	C59
2306	A503	B1	C1
2307	A503	B1	C5
2308	A503	B1	C41
2309	A503	B1	C59
2310	A503	B2	C1
2311	A503	B2	C5
2312	A503	B2	C41
2313	A503	B2	C59
2314	A503	B21	C1
2315	A503	B21	C5
2316	A503	B21	C59
2317	A503	B22	C1
2318	A503	B22	C5
2319	A503	B22	C41
2320	A503	B22	C59
2321	A508	B1	C1
2322	A508	B1	C5
2323	A508	B1	C41
2324	A508	B1	C59
2325	A508	B2	C1
2326	A508	B2	C5
2327	A508	B2	C41
2328	A508	B2	C59
2329	A508	B21	C1

2330	A508	B21	C5
2331	A508	B21	C41
2332	A508	B21	C59
2333	A508	B22	C1
2334	A508	B22	C5
2335	A508	B22	C41
2336	A508	B22	C59
2337	A511	B1	C1
2338	A511	B1	C5
2339	A511	B1	C41
2340	A511	B1	C59
2341	A511	B2	C1
2342	A511	B2	C5
2343	A511	B2	C41
2344	A511	B2	C59
2345	A511	B21	C1
2346	A511	B21	C5
2347	A511	B21	C41
2348	A511	B21	C59
2349	A511	B22	C1
2350	A511	B22	C5
2351	A511	B22	C41
2352	A511	B22	C59
2353	A516	B1	C1
2354	A516	B1	C5
2355	A516	B1	C41
2356	A516	B1	C59
2357	A516	B2	C1
2358	A516	B2	C5
2359	A516	B2	C41
2360	A516	B2	C59
2361	A516	B21	C1
2362	A516	B21	C5
2363	A516	B21	C41
2364	A516	B21	C59
2365	A516	B22	C1
2366	A516	B22	C5
2367	A516	B22	C41
2368	A516	B22	C59
2369	A517	B1	C1
2370	A517	B1	C5
2371	A517	B1	C41
2372	A517	B1	C59
2373	A517	B2	C1
2374	A517	B2	C5
2375	A517	B2	C41

2376	A517	B2	C59
2377	A517	B21	C1
2378	A517	B21	C5
2379	A517	B21	C41
2380	A517	B21	C59
2381	A517	B22	C1
2382	A517	B22	C5
2383	A517	B22	C41
2384	A517	B22	C59
2385	A522	B1	C1
2386	A522	B1	C5
2387	A522	B1	C41
2388	A522	B1	C59
2389	A522	B2	C1
2390	A522	B2	C5
2391	A522	B2	C41
2392	A522	B2	C59
2393	A522	B21	C1
2394	A522	B21	C5
2395	A522	B21	C41
2396	A522	B21	C59
2397	A522	B22	C1
2398	A522	B22	C5
2399	A522	B22	C41
2400	A522	B22	C59
2401	A527	B1	C1
2402	A527	B1	C5
2403	A527	B1	C41
2404	A527	B1	C59
2405	A527	B2	C1
2406	A527	B2	C5
2407	A527	B2	C41
2408	A527	B2	C59
2409	A527	B21	C1
2410	A527	B21	C5
2411	A527	B21	C41
2412	A527	B21	C59
2413	A527	B22	C1
2414	A527	B22	C5
2415	A527	B22	C41
2416	A527	B22	C59
2417	A532	B1	C1
2418	A532	B1	C5
2419	A532	B1	C41
2420	A532	B1	C59
2421	A532	B2	C1

【0126】

【表 95】

2422	A532	B2	C5	2468	A791	B2	C1	2514	A802	B1	C41
2423	A532	B2	C41	2469	A791	B2	C5	2515	A802	B1	C59
2424	A532	B2	C59	2470	A791	B2	C41	2516	A802	B2	C1
2425	A532	B21	C1	2471	A791	B2	C59	2517	A802	B2	C5
2426	A532	B21	C5	2472	A791	B21	C1	2518	A802	B2	C41
2427	A532	B21	C41	2473	A791	B21	C5	2519	A802	B2	C59
2428	A532	B21	C59	2474	A791	B21	C41	2520	A802	B21	C1
2429	A532	B22	C1	2475	A791	B21	C59	2521	A802	B21	C5
2430	A532	B22	C5	2476	A791	B22	C1	2522	A802	B21	C41
2431	A532	B22	C41	2477	A791	B22	C5	2523	A802	B21	C59
2432	A532	B22	C59	2478	A791	B22	C41	2524	A802	B22	C1
2433	A547	B1	C1	2479	A791	B22	C59	2525	A802	B22	C5
2434	A547	B1	C5	2480	A796	B1	C1	2526	A802	B22	C41
2435	A547	B1	C41	2481	A796	B1	C5	2527	A802	B22	C59
2436	A547	B1	C59	2482	A796	B1	C41	2528	A805	B1	C1
2437	A547	B2	C1	2483	A796	B1	C59	2529	A805	B1	C5
2438	A547	B2	C5	2484	A796	B2	C1	2530	A805	B1	C41
2439	A547	B2	C41	2485	A796	B2	C5	2531	A805	B1	C59
2440	A547	B2	C59	2486	A796	B2	C41	2532	A805	B2	C1
2441	A547	B21	C1	2487	A796	B2	C59	2533	A805	B2	C5
2442	A547	B21	C5	2488	A796	B21	C1	2534	A805	B2	C41
2443	A547	B21	C41	2489	A796	B21	C5	2535	A805	B2	C59
2444	A547	B21	C59	2490	A796	B21	C41	2536	A805	B21	C1
2445	A547	B22	C5	2491	A796	B21	C59	2537	A805	B21	C5
2446	A547	B22	C41	2492	A796	B22	C1	2538	A805	B21	C41
2447	A547	B22	C59	2493	A796	B22	C5	2539	A805	B21	C59
2448	A552	B1	C1	2494	A796	B22	C41	2540	A805	B22	C1
2449	A552	B1	C5	2495	A796	B22	C59	2541	A805	B22	C5
2450	A552	B1	C41	2496	A797	B1	C1	2542	A805	B22	C59
2451	A552	B1	C59	2497	A797	B1	C5	2543	A810	B1	C1
2452	A552	B2	C1	2498	A797	B1	C41	2544	A810	B1	C5
2453	A552	B2	C5	2499	A797	B1	C59	2545	A810	B1	C41
2454	A552	B2	C41	2500	A797	B2	C1	2546	A810	B1	C59
2455	A552	B2	C59	2501	A797	B2	C5	2547	A810	B2	C1
2456	A552	B21	C1	2502	A797	B2	C41	2548	A810	B2	C5
2457	A552	B21	C5	2503	A797	B2	C59	2549	A810	B2	C41
2458	A552	B21	C41	2504	A797	B21	C1	2550	A810	B2	C59
2459	A552	B21	C59	2505	A797	B21	C5	2551	A810	B21	C1
2460	A552	B22	C1	2506	A797	B21	C41	2552	A810	B21	C5
2461	A552	B22	C5	2507	A797	B21	C59	2553	A810	B21	C41
2462	A552	B22	C41	2508	A797	B22	C1	2554	A810	B21	C59
2463	A552	B22	C59	2509	A797	B22	C5	2555	A810	B22	C1
2464	A791	B1	C1	2510	A797	B22	C41	2556	A810	B22	C5
2465	A791	B1	C5	2511	A797	B22	C59	2557	A810	B22	C41
2466	A791	B1	C41	2512	A802	B1	C1	2558	A810	B22	C59
2467	A791	B1	C59	2513	A802	B1	C5	2559	A811	B1	C1

【0127】

【表 96】

2560	A811	B1	C5
2561	A811	B1	C41
2562	A811	B1	C59
2563	A811	B2	C1
2564	A811	B2	C5
2565	A811	B2	C41
2566	A811	B2	C59
2567	A811	B21	C1
2568	A811	B21	C5
2569	A811	B21	C41
2570	A811	B21	C59
2571	A811	B22	C1
2572	A811	B22	C5
2573	A811	B22	C41
2574	A811	B22	C59
2575	A816	B1	C1
2576	A816	B1	C5
2577	A816	B1	C41
2578	A816	B1	C59
2579	A816	B2	C1
2580	A816	B2	C5
2581	A816	B2	C41
2582	A816	B2	C59
2583	A816	B21	C1
2584	A816	B21	C5
2585	A816	B21	C41
2586	A816	B21	C59
2587	A816	B22	C1
2588	A816	B22	C5
2589	A816	B22	C41
2590	A816	B22	C59
2591	A821	B1	C1
2592	A821	B1	C5
2593	A821	B1	C41
2594	A821	B1	C59
2595	A821	B2	C1
2596	A821	B2	C5
2597	A821	B2	C41
2598	A821	B2	C59
2599	A821	B21	C1
2600	A821	B21	C5
2601	A821	B21	C41
2602	A821	B21	C59
2603	A821	B22	C1
2604	A821	B22	C5
2605	A821	B22	C41

2606	A821	B22	C59
2607	A826	B1	C1
2608	A826	B1	C5
2609	A826	B1	C41
2610	A826	B1	C59
2611	A826	B2	C1
2612	A826	B2	C5
2613	A826	B2	C41
2614	A826	B2	C59
2615	A826	B21	C1
2616	A826	B21	C5
2617	A826	B21	C41
2618	A826	B21	C59
2619	A826	B22	C1
2620	A826	B22	C5
2621	A826	B22	C41
2622	A826	B22	C59
2623	A841	B1	C1
2624	A841	B1	C5
2625	A841	B1	C41
2626	A841	B1	C59
2627	A841	B2	C1
2628	A841	B2	C5
2629	A841	B2	C41
2630	A841	B2	C59
2631	A841	B21	C1
2632	A841	B21	C5
2633	A841	B21	C41
2634	A841	B21	C59
2635	A841	B22	C1
2636	A841	B22	C5
2637	A841	B22	C41
2638	A841	B22	C59
2639	A846	B1	C1
2640	A846	B1	C5
2641	A846	B1	C41
2642	A846	B1	C59
2643	A846	B2	C1
2644	A846	B2	C5
2645	A846	B2	C41
2646	A846	B2	C59
2647	A846	B21	C1
2648	A846	B21	C5
2649	A846	B21	C41
2650	A846	B21	C59
2651	A846	B22	C1

2652	A846	B22	C5
2653	A846	B22	C41
2654	A846	B22	C59
2655	A889	B1	C1
2656	A889	B1	C5
2657	A889	B1	C41
2658	A889	B1	C59
2659	A889	B2	C1
2660	A889	B2	C5
2661	A889	B2	C41
2662	A889	B2	C59
2663	A889	B21	C1
2664	A889	B21	C5
2665	A889	B21	C41
2666	A889	B21	C59
2667	A889	B22	C1
2668	A889	B22	C5
2669	A889	B22	C41
2670	A889	B22	C59
2671	A894	B1	C1
2672	A894	B1	C5
2673	A894	B1	C41
2674	A894	B1	C59
2675	A894	B2	C1
2676	A894	B2	C5
2677	A894	B2	C41
2678	A894	B2	C59
2679	A894	B21	C1
2680	A894	B21	C5
2681	A894	B21	C41
2682	A894	B21	C59
2683	A894	B22	C1
2684	A894	B22	C5
2685	A894	B22	C41
2686	A894	B22	C59
2687	A895	B1	C1
2688	A895	B1	C5
2689	A895	B1	C41
2690	A895	B1	C59
2691	A895	B2	C1
2692	A895	B2	C5
2693	A895	B2	C41
2694	A895	B2	C59
2695	A895	B21	C1
2696	A895	B21	C5
2697	A895	B21	C41

【0128】



【表 97】

2698	A895	B21	C59
2699	A895	B22	C1
2700	A895	B22	C5
2701	A895	B22	C41
2702	A895	B22	C59
2703	A900	B1	C1
2704	A900	B1	C5
2705	A900	B1	C41
2706	A900	B1	C59
2707	A900	B2	C1
2708	A900	B2	C5
2709	A900	B2	C41
2710	A900	B2	C59
2711	A900	B21	C1
2712	A900	B21	C5
2713	A900	B21	C41
2714	A900	B21	C59
2715	A900	B22	C1
2716	A900	B22	C5
2717	A900	B22	C41
2718	A900	B22	C59
2719	A903	B1	C1
2720	A903	B1	C5
2721	A903	B1	C41
2722	A903	B1	C59
2723	A903	B2	C1
2724	A903	B2	C5
2725	A903	B2	C41
2726	A903	B2	C59
2727	A903	B21	C1
2728	A903	B21	C5
2729	A903	B21	C41
2730	A903	B21	C59
2731	A903	B22	C1
2732	A903	B22	C5
2733	A903	B22	C41
2734	A903	B22	C59
2735	A908	B1	C1
2736	A908	B1	C5
2737	A908	B1	C41
2738	A908	B1	C59
2739	A908	B2	C1
2740	A908	B2	C5
2741	A908	B2	C41
2742	A908	B2	C59
2743	A908	B21	C1
2744	A908	B21	C5
2745	A908	B21	C41
2746	A908	B21	C59
2747	A908	B22	C1
2748	A908	B22	C5
2749	A908	B22	C41
2750	A908	B22	C59
2751	A909	B1	C1
2752	A909	B1	C5
2753	A909	B1	C41
2754	A909	B1	C59
2755	A909	B2	C1
2756	A909	B2	C5
2757	A909	B2	C41
2758	A909	B2	C59
2759	A909	B21	C1
2760	A909	B21	C5
2761	A909	B21	C41
2762	A909	B21	C59
2763	A909	B22	C1
2764	A909	B22	C5
2765	A909	B22	C41
2766	A909	B22	C59
2767	A914	B1	C1
2768	A914	B1	C5
2769	A914	B1	C41
2770	A914	B1	C59
2771	A914	B2	C1
2772	A914	B2	C5
2773	A914	B2	C41
2774	A914	B2	C59
2775	A914	B21	C1
2776	A914	B21	C5
2777	A914	B21	C41
2778	A914	B21	C59
2779	A914	B22	C1
2780	A914	B22	C5
2781	A914	B22	C41
2782	A914	B22	C59
2783	A919	B1	C1
2784	A919	B1	C5
2785	A919	B1	C41
2786	A919	B1	C59
2787	A919	B2	C1
2788	A919	B2	C5
2789	A919	B2	C41
2790	A919	B2	C59
2791	A919	B21	C1
2792	A919	B21	C5
2793	A919	B21	C41
2794	A919	B21	C59
2795	A919	B22	C1
2796	A919	B22	C5
2797	A919	B22	C41
2798	A919	B22	C59
2799	A924	B1	C1
2800	A924	B1	C5
2801	A924	B1	C41
2802	A924	B1	C59
2803	A924	B2	C1
2804	A924	B2	C5
2805	A924	B2	C41
2806	A924	B2	C59
2807	A924	B21	C1
2808	A924	B21	C5
2809	A924	B21	C41
2810	A924	B21	C59
2811	A924	B22	C1
2812	A924	B22	C5
2813	A924	B22	C41
2814	A924	B22	C59
2815	A939	B1	C1
2816	A939	B1	C5
2817	A939	B1	C41
2818	A939	B1	C59
2819	A939	B2	C1
2820	A939	B2	C5
2821	A939	B2	C41
2822	A939	B2	C59
2823	A939	B21	C1
2824	A939	B21	C5
2825	A939	B21	C41
2826	A939	B21	C59
2827	A939	B22	C1
2828	A939	B22	C5
2829	A939	B22	C41
2830	A939	B22	C59
2831	A944	B1	C1
2832	A944	B1	C5
2833	A944	B1	C41
2834	A944	B1	C59
2835	A944	B2	C1

【0129】

【表 98】

2836	A944	B2	C5
2837	A944	B2	C41
2838	A944	B2	C59
2839	A944	B21	C1
2840	A944	B21	C5
2841	A944	B21	C41
2842	A944	B21	C59
2843	A944	B22	C1
2844	A944	B22	C5
2845	A944	B22	C41
2846	A944	B22	C59
2847	A987	B1	C1
2848	A987	B1	C5
2849	A987	B1	C41
2850	A987	B1	C59
2851	A987	B2	C1
2852	A987	B2	C5
2853	A987	B2	C41
2854	A987	B2	C59
2855	A987	B21	C1
2856	A987	B21	C5
2857	A987	B21	C41
2858	A987	B21	C59
2859	A987	B22	C1
2860	A987	B22	C5
2861	A987	B22	C41
2862	A987	B22	C59
2863	A992	B1	C1
2864	A992	B1	C5
2865	A992	B1	C41
2866	A992	B1	C59
2867	A992	B2	C1
2868	A992	B2	C5
2869	A992	B2	C41
2870	A992	B2	C59
2871	A992	B21	C1
2872	A992	B21	C5
2873	A992	B21	C41
2874	A992	B21	C59
2875	A992	B22	C1
2876	A992	B22	C5
2877	A992	B22	C41
2878	A992	B22	C59
2879	A993	B1	C1
2880	A993	B1	C5
2881	A993	B1	C41
2882	A993	B1	C59
2883	A993	B2	C1
2884	A993	B2	C5
2885	A993	B2	C41
2886	A993	B2	C59
2887	A993	B21	C1
2888	A993	B21	C5
2889	A993	B21	C41
2890	A993	B21	C59
2891	A993	B22	C1
2892	A993	B22	C5
2893	A993	B22	C41
2894	A993	B22	C59
2895	A998	B1	C1
2896	A998	B1	C5
2897	A998	B1	C41
2898	A998	B1	C59
2899	A998	B2	C1
2900	A998	B2	C5
2901	A998	B2	C41
2902	A998	B2	C59
2903	A998	B21	C1
2904	A998	B21	C5
2905	A998	B21	C41
2906	A998	B21	C59
2907	A998	B22	C1
2908	A998	B22	C5
2909	A998	B22	C41
2910	A998	B22	C59
2911	A1001	B1	C1
2912	A1001	B1	C5
2913	A1001	B1	C41
2914	A1001	B1	C59
2915	A1001	B2	C1
2916	A1001	B2	C5
2917	A1001	B2	C41
2918	A1001	B2	C59
2919	A1001	B21	C1
2920	A1001	B21	C5
2921	A1001	B21	C41
2922	A1001	B21	C59
2923	A1001	B22	C1
2924	A1001	B22	C5
2925	A1001	B22	C41
2926	A1001	B22	C59
2927	A1006	B1	C1
2928	A1006	B1	C5
2929	A1006	B1	C41
2930	A1006	B1	C59
2931	A1006	B2	C1
2932	A1006	B2	C5
2933	A1006	B2	C41
2934	A1006	B2	C59
2935	A1006	B21	C1
2936	A1006	B21	C5
2937	A1006	B21	C41
2938	A1006	B21	C59
2939	A1006	B22	C1
2940	A1006	B22	C5
2941	A1006	B22	C41
2942	A1006	B22	C59
2943	A1007	B1	C1
2944	A1007	B1	C5
2945	A1007	B1	C41
2946	A1007	B1	C59
2947	A1007	B2	C1
2948	A1007	B2	C5
2949	A1007	B2	C41
2950	A1007	B2	C59
2951	A1007	B21	C1
2952	A1007	B21	C5
2953	A1007	B21	C41
2954	A1007	B21	C59
2955	A1007	B22	C1
2956	A1007	B22	C5
2957	A1007	B22	C41
2958	A1007	B22	C59
2959	A1012	B1	C1
2960	A1012	B1	C5
2961	A1012	B1	C41
2962	A1012	B1	C59
2963	A1012	B2	C1
2964	A1012	B2	C5
2965	A1012	B2	C41
2966	A1012	B2	C59
2967	A1012	B21	C1
2968	A1012	B21	C5
2969	A1012	B21	C41
2970	A1012	B21	C59
2971	A1012	B22	C1
2972	A1012	B22	C5
2973	A1012	B22	C41

【0130】

【表 9 9】

2974	A1012	B22	C59
2975	A1017	B1	C1
2976	A1017	B1	C5
2977	A1017	B1	C41
2978	A1017	B1	C59
2979	A1017	B2	C1
2980	A1017	B2	C5
2981	A1017	B2	C41
2982	A1017	B2	C59
2983	A1017	B21	C1
2984	A1017	B21	C5
2985	A1017	B21	C41
2986	A1017	B21	C59
2987	A1017	B22	C1
2988	A1017	B22	C5
2989	A1017	B22	C41
2990	A1017	B22	C59
2991	A1022	B1	C1
2992	A1022	B1	C5
2993	A1022	B1	C41
2994	A1022	B1	C59
2995	A1022	B2	C1
2996	A1022	B2	C5
2997	A1022	B2	C41
2998	A1022	B2	C59
2999	A1022	B21	C1
3000	A1022	B21	C5
3001	A1022	B21	C41
3002	A1022	B21	C59
3003	A1022	B22	C1
3004	A1022	B22	C5
3005	A1022	B22	C41
3006	A1022	B22	C59
3007	A1037	B1	C1
3008	A1037	B1	C5
3009	A1037	B1	C41
3010	A1037	B1	C59
3011	A1037	B2	C1
3012	A1037	B2	C5
3013	A1037	B2	C41
3014	A1037	B2	C59
3015	A1037	B21	C1
3016	A1037	B21	C5
3017	A1037	B21	C41
3018	A1037	B21	C59
3019	A1037	B22	C1
3020	A1037	B22	C5
3021	A1037	B22	C41
3022	A1037	B22	C59
3023	A1042	B1	C1
3024	A1042	B1	C5
3025	A1042	B1	C41
3026	A1042	B1	C59
3027	A1042	B2	C1
3028	A1042	B2	C5
3029	A1042	B2	C41
3030	A1042	B2	C59
3031	A1042	B21	C1
3032	A1042	B21	C5
3033	A1042	B21	C41
3034	A1042	B21	C59
3035	A1042	B22	C1
3036	A1042	B22	C5
3037	A1042	B22	C41
3038	A1042	B22	C59
3039	A1085	B1	C1
3040	A1085	B1	C5
3041	A1085	B1	C41
3042	A1085	B1	C59
3043	A1085	B2	C1
3044	A1085	B2	C5
3045	A1085	B2	C41
3046	A1085	B2	C59
3047	A1085	B21	C1
3048	A1085	B21	C5
3049	A1085	B21	C41
3050	A1085	B21	C59
3051	A1085	B22	C1
3052	A1085	B22	C5
3053	A1085	B22	C41
3054	A1085	B22	C59
3055	A1090	B1	C1
3056	A1090	B1	C5
3057	A1090	B1	C41
3058	A1090	B1	C59
3059	A1090	B2	C1
3060	A1090	B2	C5
3061	A1090	B2	C41
3062	A1090	B2	C59
3063	A1090	B21	C1
3064	A1090	B21	C5
3065	A1090	B21	C41
3066	A1090	B21	C59
3067	A1090	B22	C1
3068	A1090	B22	C5
3069	A1090	B22	C41
3070	A1090	B22	C59
3071	A1091	B1	C1
3072	A1091	B1	C5
3073	A1091	B1	C41
3074	A1091	B1	C59
3075	A1091	B2	C1
3076	A1091	B2	C5
3077	A1091	B2	C41
3078	A1091	B2	C59
3079	A1091	B21	C1
3080	A1091	B21	C5
3081	A1091	B21	C41
3082	A1091	B21	C59
3083	A1091	B22	C1
3084	A1091	B22	C5
3085	A1091	B22	C41
3086	A1091	B22	C59
3087	A1096	B1	C1
3088	A1096	B1	C5
3089	A1096	B1	C41
3090	A1096	B1	C59
3091	A1096	B2	C1
3092	A1096	B2	C5
3093	A1096	B2	C41
3094	A1096	B2	C59
3095	A1096	B21	C1
3096	A1096	B21	C5
3097	A1096	B21	C41
3098	A1096	B21	C59
3099	A1096	B22	C1
3100	A1096	B22	C5
3101	A1096	B22	C41
3102	A1096	B22	C59
3103	A1099	B1	C1
3104	A1099	B1	C5
3105	A1099	B1	C41
3106	A1099	B1	C59
3107	A1099	B2	C1
3108	A1099	B2	C5
3109	A1099	B2	C41
3110	A1099	B2	C59
3111	A1099	B21	C1

【 0 1 3 1 】

【表 100】

3112	A1099	B21	C5
3113	A1099	B21	C41
3114	A1099	B21	C59
3115	A1099	B22	C1
3116	A1099	B22	C5
3117	A1099	B22	C41
3118	A1099	B22	C59
3119	A1104	B1	C1
3120	A1104	B1	C5
3121	A1104	B1	C41
3122	A1104	B1	C59
3123	A1104	B2	C1
3124	A1104	B2	C5
3125	A1104	B2	C41
3126	A1104	B2	C59
3127	A1104	B21	C1
3128	A1104	B21	C5
3129	A1104	B21	C41
3130	A1104	B21	C59
3131	A1104	B22	C1
3132	A1104	B22	C5
3133	A1104	B22	C41
3134	A1104	B22	C59
3135	A1105	B1	C1
3136	A1105	B1	C5
3137	A1105	B1	C41
3138	A1105	B1	C59
3139	A1105	B2	C1
3140	A1105	B2	C5
3141	A1105	B2	C41
3142	A1105	B2	C59
3143	A1105	B21	C1
3144	A1105	B21	C5
3145	A1105	B21	C41
3146	A1105	B21	C59
3147	A1105	B22	C1
3148	A1105	B22	C5
3149	A1105	B22	C41
3150	A1105	B22	C59
3151	A1110	B1	C1
3152	A1110	B1	C5
3153	A1110	B1	C41
3154	A1110	B1	C59
3155	A1110	B2	C1
3156	A1110	B2	C5
3157	A1110	B2	C41

3158	A1110	B2	C59
3159	A1110	B21	C1
3160	A1110	B21	C5
3161	A1110	B21	C41
3162	A1110	B21	C59
3163	A1110	B22	C1
3164	A1110	B22	C5
3165	A1110	B22	C41
3166	A1110	B22	C59
3167	A1115	B1	C1
3168	A1115	B1	C5
3169	A1115	B1	C41
3170	A1115	B1	C59
3171	A1115	B2	C1
3172	A1115	B2	C5
3173	A1115	B2	C41
3174	A1115	B2	C59
3175	A1115	B21	C1
3176	A1115	B21	C5
3177	A1115	B21	C41
3178	A1115	B21	C59
3179	A1115	B22	C1
3180	A1115	B22	C5
3181	A1115	B22	C41
3182	A1115	B22	C59
3183	A1120	B1	C1
3184	A1120	B1	C5
3185	A1120	B1	C41
3186	A1120	B1	C59
3187	A1120	B2	C1
3188	A1120	B2	C5
3189	A1120	B2	C41
3190	A1120	B2	C59
3191	A1120	B21	C1
3192	A1120	B21	C5
3193	A1120	B21	C41
3194	A1120	B21	C59
3195	A1120	B22	C1
3196	A1120	B22	C5
3197	A1120	B22	C41
3198	A1120	B22	C59
3199	A1135	B1	C1
3200	A1135	B1	C5
3201	A1135	B1	C41
3202	A1135	B1	C59
3203	A1135	B2	C1

3204	A1135	B2	C5
3205	A1135	B2	C41
3206	A1135	B2	C59
3207	A1135	B21	C1
3208	A1135	B21	C5
3209	A1135	B21	C41
3210	A1135	B21	C59
3211	A1135	B22	C1
3212	A1135	B22	C5
3213	A1135	B22	C41
3214	A1135	B22	C59
3215	A1140	B1	C1
3216	A1140	B1	C5
3217	A1140	B1	C41
3218	A1140	B1	C59
3219	A1140	B2	C1
3220	A1140	B2	C5
3221	A1140	B2	C41
3222	A1140	B2	C59
3223	A1140	B21	C1
3224	A1140	B21	C5
3225	A1140	B21	C41
3226	A1140	B21	C59
3227	A1140	B22	C1
3228	A1140	B22	C5
3229	A1140	B22	C41
3230	A1140	B22	C59
3231	A1183	B1	C1
3232	A1183	B1	C5
3233	A1183	B1	C41
3234	A1183	B1	C59
3235	A1183	B2	C1
3236	A1183	B2	C5
3237	A1183	B2	C41
3238	A1183	B2	C59
3239	A1183	B21	C1
3240	A1183	B21	C5
3241	A1183	B21	C41
3242	A1183	B21	C59
3243	A1183	B22	C1
3244	A1183	B22	C5
3245	A1183	B22	C41
3246	A1183	B22	C59
3247	A1188	B1	C1
3248	A1188	B1	C5
3249	A1188	B1	C41

【0132】

【表 101】

3250	A1188	B1	C59
3251	A1188	B2	C1
3252	A1188	B2	C5
3253	A1188	B2	C41
3254	A1188	B2	C59
3255	A1188	B21	C1
3256	A1188	B21	C5
3257	A1188	B21	C41
3258	A1188	B21	C59
3259	A1188	B22	C1
3260	A1188	B22	C5
3261	A1188	B22	C41
3262	A1188	B22	C59
3263	A1189	B1	C1
3264	A1189	B1	C5
3265	A1189	B1	C41
3266	A1189	B1	C59
3267	A1189	B2	C1
3268	A1189	B2	C5
3269	A1189	B2	C41
3270	A1189	B2	C59
3271	A1189	B21	C1
3272	A1189	B21	C5
3273	A1189	B21	C41
3274	A1189	B21	C59
3275	A1189	B22	C1
3276	A1189	B22	C5
3277	A1189	B22	C41
3278	A1189	B22	C59
3279	A1194	B1	C1
3280	A1194	B1	C5
3281	A1194	B1	C41
3282	A1194	B1	C59
3283	A1194	B2	C1
3284	A1194	B2	C5
3285	A1194	B2	C41
3286	A1194	B2	C59
3287	A1194	B21	C1
3288	A1194	B21	C5
3289	A1194	B21	C41
3290	A1194	B21	C59
3291	A1194	B22	C1
3292	A1194	B22	C5
3293	A1194	B22	C41
3294	A1194	B22	C59
3295	A1197	B1	C1

3296	A1197	B1	C5
3297	A1197	B1	C41
3298	A1197	B1	C59
3299	A1197	B2	C1
3300	A1197	B2	C5
3301	A1197	B2	C41
3302	A1197	B2	C59
3303	A1197	B21	C1
3304	A1197	B21	C5
3305	A1197	B21	C41
3306	A1197	B21	C59
3307	A1197	B22	C1
3308	A1197	B22	C5
3309	A1197	B22	C41
3310	A1197	B22	C59
3311	A1202	B1	C1
3312	A1202	B1	C5
3313	A1202	B1	C41
3314	A1202	B1	C59
3315	A1202	B2	C1
3316	A1202	B2	C5
3317	A1202	B2	C41
3318	A1202	B2	C59
3319	A1202	B21	C1
3320	A1202	B21	C5
3321	A1202	B21	C41
3322	A1202	B21	C59
3323	A1202	B22	C1
3324	A1202	B22	C5
3325	A1202	B22	C41
3326	A1202	B22	C59
3327	A1203	B1	C1
3328	A1203	B1	C5
3329	A1203	B1	C41
3330	A1203	B1	C59
3331	A1203	B2	C1
3332	A1203	B2	C5
3333	A1203	B2	C41
3334	A1203	B2	C59
3335	A1203	B21	C1
3336	A1203	B21	C5
3337	A1203	B21	C41
3338	A1203	B21	C59
3339	A1203	B22	C1
3340	A1203	B22	C5
3341	A1203	B22	C41

3342	A1203	B22	C59
3343	A1208	B1	C1
3344	A1208	B1	C5
3345	A1208	B1	C41
3346	A1208	B1	C59
3347	A1208	B2	C1
3348	A1208	B2	C5
3349	A1208	B2	C41
3350	A1208	B2	C59
3351	A1208	B21	C1
3352	A1208	B21	C5
3353	A1208	B21	C41
3354	A1208	B21	C59
3355	A1208	B22	C1
3356	A1208	B22	C5
3357	A1208	B22	C41
3358	A1208	B22	C59
3359	A1213	B1	C1
3360	A1213	B1	C5
3361	A1213	B1	C41
3362	A1213	B1	C59
3363	A1213	B2	C1
3364	A1213	B2	C5
3365	A1213	B2	C41
3366	A1213	B2	C59
3367	A1213	B21	C1
3368	A1213	B21	C5
3369	A1213	B21	C41
3370	A1213	B21	C59
3371	A1213	B22	C1
3372	A1213	B22	C5
3373	A1213	B22	C41
3374	A1213	B22	C59
3375	A1218	B1	C1
3376	A1218	B1	C5
3377	A1218	B1	C41
3378	A1218	B1	C59
3379	A1218	B2	C1
3380	A1218	B2	C5
3381	A1218	B2	C41
3382	A1218	B2	C59
3383	A1218	B21	C1
3384	A1218	B21	C5
3385	A1218	B21	C41
3386	A1218	B21	C59
3387	A1218	B22	C1

【0133】

【表 102】

3388	A1218	B22	C5
3389	A1218	B22	C41
3390	A1218	B22	C59
3391	A1233	B1	C1
3392	A1233	B1	C5
3393	A1233	B1	C41
3394	A1233	B1	C59
3395	A1233	B2	C1
3396	A1233	B2	C5
3397	A1233	B2	C41
3398	A1233	B2	C59
3399	A1233	B21	C1
3400	A1233	B21	C5
3401	A1233	B21	C41
3402	A1233	B21	C59
3403	A1233	B22	C1
3404	A1233	B22	C5
3405	A1233	B22	C41
3406	A1233	B22	C59
3407	A1238	B1	C1
3408	A1238	B1	C5
3409	A1238	B1	C41
3410	A1238	B1	C59
3411	A1238	B2	C1
3412	A1238	B2	C5
3413	A1238	B2	C41
3414	A1238	B2	C59
3415	A1238	B21	C1
3416	A1238	B21	C5
3417	A1238	B21	C41
3418	A1238	B21	C59
3419	A1238	B22	C1
3420	A1238	B22	C5
3421	A1238	B22	C41
3422	A1238	B22	C59
3423	A1281	B1	C1
3424	A1281	B1	C5
3425	A1281	B1	C41
3426	A1281	B1	C59
3427	A1281	B2	C1
3428	A1281	B2	C5
3429	A1281	B2	C41
3430	A1281	B2	C59
3431	A1281	B21	C1
3432	A1281	B21	C5
3433	A1281	B21	C41

3434	A1281	B21	C59
3435	A1281	B22	C1
3436	A1281	B22	C5
3437	A1281	B22	C41
3438	A1281	B22	C59
3439	A1286	B1	C1
3440	A1286	B1	C5
3441	A1286	B1	C41
3442	A1286	B1	C59
3443	A1286	B2	C1
3444	A1286	B2	C5
3445	A1286	B2	C41
3446	A1286	B2	C59
3447	A1286	B21	C1
3448	A1286	B21	C5
3449	A1286	B21	C41
3450	A1286	B21	C59
3451	A1286	B22	C1
3452	A1286	B22	C5
3453	A1286	B22	C41
3454	A1286	B22	C59
3455	A1287	B1	C1
3456	A1287	B1	C5
3457	A1287	B1	C41
3458	A1287	B1	C59
3459	A1287	B2	C1
3460	A1287	B2	C5
3461	A1287	B2	C41
3462	A1287	B2	C59
3463	A1287	B21	C1
3464	A1287	B21	C5
3465	A1287	B21	C41
3466	A1287	B21	C59
3467	A1287	B22	C1
3468	A1287	B22	C5
3469	A1287	B22	C41
3470	A1287	B22	C59
3471	A1292	B1	C1
3472	A1292	B1	C5
3473	A1292	B1	C41
3474	A1292	B1	C59
3475	A1292	B2	C1
3476	A1292	B2	C5
3477	A1292	B2	C41
3478	A1292	B2	C59
3479	A1292	B21	C1

3480	A1292	B21	C5
3481	A1292	B21	C41
3482	A1292	B21	C59
3483	A1292	B22	C1
3484	A1292	B22	C5
3485	A1292	B22	C41
3486	A1292	B22	C59
3487	A1295	B1	C1
3488	A1295	B1	C5
3489	A1295	B1	C41
3490	A1295	B1	C59
3491	A1295	B2	C1
3492	A1295	B2	C5
3493	A1295	B2	C41
3494	A1295	B2	C59
3495	A1295	B21	C1
3496	A1295	B21	C5
3497	A1295	B21	C41
3498	A1295	B21	C59
3499	A1295	B22	C1
3500	A1295	B22	C5
3501	A1295	B22	C41
3502	A1295	B22	C59
3503	A1300	B1	C1
3504	A1300	B1	C5
3505	A1300	B1	C41
3506	A1300	B1	C59
3507	A1300	B2	C1
3508	A1300	B2	C5
3509	A1300	B2	C41
3510	A1300	B2	C59
3511	A1300	B21	C1
3512	A1300	B21	C5
3513	A1300	B21	C41
3514	A1300	B21	C59
3515	A1300	B22	C1
3516	A1300	B22	C5
3517	A1300	B22	C41
3518	A1300	B22	C59
3519	A1301	B1	C1
3520	A1301	B1	C5
3521	A1301	B1	C41
3522	A1301	B1	C59
3523	A1301	B2	C1
3524	A1301	B2	C5
3525	A1301	B2	C41

【0134】

【表103】

3526	A1301	B2	C59
3527	A1301	B21	C1
3528	A1301	B21	C5
3529	A1301	B21	C41
3530	A1301	B21	C59
3531	A1301	B22	C1
3532	A1301	B22	C5
3533	A1301	B22	C41
3534	A1301	B22	C59
3535	A1306	B1	C1
3536	A1306	B1	C5
3537	A1306	B1	C41
3538	A1306	B1	C59
3539	A1306	B2	C1
3540	A1306	B2	C5
3541	A1306	B2	C41
3542	A1306	B2	C59
3543	A1306	B21	C1
3544	A1306	B21	C5
3545	A1306	B21	C41
3546	A1306	B21	C59
3547	A1306	B22	C1
3548	A1306	B22	C5
3549	A1306	B22	C41
3550	A1306	B22	C59
3551	A1311	B1	C1
3552	A1311	B1	C5
3553	A1311	B1	C41
3554	A1311	B1	C59
3555	A1311	B2	C1
3556	A1311	B2	C5
3557	A1311	B2	C41
3558	A1311	B2	C59
3559	A1311	B21	C1
3560	A1311	B21	C5
3561	A1311	B21	C41
3562	A1311	B21	C59
3563	A1311	B22	C1
3564	A1311	B22	C5
3565	A1311	B22	C41
3566	A1311	B22	C59
3567	A1316	B1	C1
3568	A1316	B1	C5
3569	A1316	B1	C41
3570	A1316	B1	C59
3571	A1316	B2	C1

3572	A1316	B2	C5
3573	A1316	B2	C41
3574	A1316	B2	C59
3575	A1316	B21	C1
3576	A1316	B21	C5
3577	A1316	B21	C41
3578	A1316	B21	C59
3579	A1316	B22	C1
3580	A1316	B22	C5
3581	A1316	B22	C41
3582	A1316	B22	C59
3583	A1331	B1	C1
3584	A1331	B1	C5
3585	A1331	B1	C41
3586	A1331	B1	C59
3587	A1331	B2	C1
3588	A1331	B2	C5
3589	A1331	B2	C41
3590	A1331	B2	C59
3591	A1331	B21	C1
3592	A1331	B21	C5
3593	A1331	B21	C41
3594	A1331	B21	C59
3595	A1331	B22	C1
3596	A1331	B22	C5
3597	A1331	B22	C41
3598	A1331	B22	C59
3599	A1336	B1	C1
3600	A1336	B1	C5
3601	A1336	B1	C41
3602	A1336	B1	C59
3603	A1336	B2	C1
3604	A1336	B2	C5
3605	A1336	B2	C41
3606	A1336	B2	C59
3607	A1336	B21	C1
3608	A1336	B21	C5
3609	A1336	B21	C41
3610	A1336	B21	C59
3611	A1336	B22	C1
3612	A1336	B22	C5
3613	A1336	B22	C41
3614	A1336	B22	C59
3615	A2359	B1	C1
3616	A2359	B1	C5
3617	A2359	B1	C41

3618	A2359	B1	C59
3619	A2359	B2	C1
3620	A2359	B2	C5
3621	A2359	B2	C41
3622	A2359	B2	C59
3623	A2359	B21	C1
3624	A2359	B21	C5
3625	A2359	B21	C41
3626	A2359	B21	C59
3627	A2359	B22	C1
3628	A2359	B22	C5
3629	A2359	B22	C41
3630	A2359	B22	C59
3631	A2364	B1	C1
3632	A2364	B1	C5
3633	A2364	B1	C41
3634	A2364	B1	C59
3635	A2364	B2	C1
3636	A2364	B2	C5
3637	A2364	B2	C41
3638	A2364	B2	C59
3639	A2364	B21	C1
3640	A2364	B21	C5
3641	A2364	B21	C41
3642	A2364	B21	C59
3643	A2364	B22	C1
3644	A2364	B22	C5
3645	A2364	B22	C41
3646	A2364	B22	C59
3647	A2365	B1	C1
3648	A2365	B1	C5
3649	A2365	B1	C41
3650	A2365	B1	C59
3651	A2365	B2	C1
3652	A2365	B2	C5
3653	A2365	B2	C41
3654	A2365	B2	C59
3655	A2365	B21	C1
3656	A2365	B21	C5
3657	A2365	B21	C41
3658	A2365	B21	C59
3659	A2365	B22	C1
3660	A2365	B22	C5
3661	A2365	B22	C41
3662	A2365	B22	C59
3663	A2370	B1	C1

【0135】

【表 104】

3664	A2370	B1	C5	3710	A2376	B22	C59	3756	A2413	B22	C5
3665	A2370	B1	C41	3711	A2401	B1	C1	3757	A2413	B22	C41
3666	A2370	B1	C59	3712	A2401	B1	C5	3758	A2413	B22	C59
3667	A2370	B2	C1	3713	A2401	B1	C41	3759	A2418	B1	C1
3668	A2370	B2	C5	3714	A2401	B1	C59	3760	A2418	B1	C5
3669	A2370	B2	C41	3715	A2401	B2	C1	3761	A2418	B1	C41
3670	A2370	B2	C59	3716	A2401	B2	C5	3762	A2418	B1	C59
3671	A2370	B21	C1	3717	A2401	B2	C41	3763	A2418	B2	C1
3672	A2370	B21	C5	3718	A2401	B2	C59	3764	A2418	B2	C5
3673	A2370	B21	C41	3719	A2401	B21	C1	3765	A2418	B2	C41
3674	A2370	B21	C59	3720	A2401	B21	C5	3766	A2418	B2	C59
3675	A2370	B22	C1	3721	A2401	B21	C41	3767	A2418	B21	C1
3676	A2370	B22	C5	3722	A2401	B21	C59	3768	A2418	B21	C5
3677	A2370	B22	C41	3723	A2401	B22	C1	3769	A2418	B21	C41
3678	A2370	B22	C59	3724	A2401	B22	C5	3770	A2418	B21	C59
3679	A2371	B1	C1	3725	A2401	B22	C41	3771	A2418	B22	C1
3680	A2371	B1	C5	3726	A2401	B22	C59	3772	A2418	B22	C5
3681	A2371	B1	C41	3727	A2406	B1	C1	3773	A2418	B22	C41
3682	A2371	B1	C59	3728	A2406	B1	C5	3774	A2418	B22	C59
3683	A2371	B2	C1	3729	A2406	B1	C41	3775	A2427	B1	C1
3684	A2371	B2	C5	3730	A2406	B1	C59	3776	A2427	B1	C5
3685	A2371	B2	C41	3731	A2406	B2	C1	3777	A2427	B1	C41
3686	A2371	B2	C59	3732	A2406	B2	C5	3778	A2427	B1	C59
3687	A2371	B21	C1	3733	A2406	B2	C41	3779	A2427	B2	C1
3688	A2371	B21	C5	3734	A2406	B2	C59	3780	A2427	B2	C5
3689	A2371	B21	C41	3735	A2406	B21	C1	3781	A2427	B2	C41
3690	A2371	B21	C59	3736	A2406	B21	C5	3782	A2427	B2	C59
3691	A2371	B22	C1	3737	A2406	B21	C41	3783	A2427	B21	C1
3692	A2371	B22	C5	3738	A2406	B21	C59	3784	A2427	B21	C5
3693	A2371	B22	C41	3739	A2406	B22	C1	3785	A2427	B21	C41
3694	A2371	B22	C59	3740	A2406	B22	C5	3786	A2427	B21	C59
3695	A2376	B1	C1	3741	A2406	B22	C41	3787	A2427	B22	C1
3696	A2376	B1	C5	3742	A2406	B22	C59	3788	A2427	B22	C5
3697	A2376	B1	C41	3743	A2413	B1	C1	3789	A2427	B22	C41
3698	A2376	B1	C59	3744	A2413	B1	C5	3790	A2427	B22	C59
3699	A2376	B2	C1	3745	A2413	B1	C41	3791	A2432	B1	C1
3700	A2376	B2	C5	3746	A2413	B1	C59	3792	A2432	B1	C5
3701	A2376	B2	C41	3747	A2413	B2	C1	3793	A2432	B1	C41
3702	A2376	B2	C59	3748	A2413	B2	C5	3794	A2432	B1	C59
3703	A2376	B21	C1	3749	A2413	B2	C41	3795	A2432	B2	C1
3704	A2376	B21	C5	3750	A2413	B2	C59	3796	A2432	B2	C5
3705	A2376	B21	C41	3751	A2413	B21	C1	3797	A2432	B2	C41
3706	A2376	B21	C59	3752	A2413	B21	C5	3798	A2432	B2	C59
3707	A2376	B22	C1	3753	A2413	B21	C41	3799	A2432	B21	C1
3708	A2376	B22	C5	3754	A2413	B21	C59	3800	A2432	B21	C5
3709	A2376	B22	C41	3755	A2413	B22	C1	3801	A2432	B21	C41

【0136】



【表105】

3802	A2432	B21	C59
3803	A2432	B22	C1
3804	A2432	B22	C5
3805	A2432	B22	C41
3806	A2432	B22	C59
3807	A2461	B1	C1
3808	A2461	B1	C5
3809	A2461	B1	C41
3810	A2461	B1	C59
3811	A2461	B2	C1
3812	A2461	B2	C5
3813	A2461	B2	C41
3814	A2461	B2	C59
3815	A2461	B21	C1
3816	A2461	B21	C5
3817	A2461	B21	C41
3818	A2461	B21	C59
3819	A2461	B22	C1
3820	A2461	B22	C5
3821	A2461	B22	C41
3822	A2461	B22	C59
3823	A2466	B1	C1
3824	A2466	B1	C5
3825	A2466	B1	C41
3826	A2466	B1	C59
3827	A2466	B2	C1
3828	A2466	B2	C5
3829	A2466	B2	C41
3830	A2466	B2	C59
3831	A2466	B21	C1
3832	A2466	B21	C5
3833	A2466	B21	C41
3834	A2466	B21	C59
3835	A2466	B22	C1
3836	A2466	B22	C5
3837	A2466	B22	C41
3838	A2466	B22	C59
3839	A2467	B1	C1
3840	A2467	B1	C5
3841	A2467	B1	C41
3842	A2467	B1	C59
3843	A2467	B2	C1
3844	A2467	B2	C5
3845	A2467	B2	C41
3846	A2467	B2	C59
3847	A2467	B21	C1

3848	A2467	B21	C5
3849	A2467	B21	C41
3850	A2467	B21	C59
3851	A2467	B22	C1
3852	A2467	B22	C5
3853	A2467	B22	C41
3854	A2467	B22	C59
3855	A2472	B1	C1
3856	A2472	B1	C5
3857	A2472	B1	C41
3858	A2472	B1	C59
3859	A2472	B2	C1
3860	A2472	B2	C5
3861	A2472	B2	C41
3862	A2472	B2	C59
3863	A2472	B21	C1
3864	A2472	B21	C5
3865	A2472	B21	C41
3866	A2472	B21	C59
3867	A2472	B22	C1
3868	A2472	B22	C5
3869	A2472	B22	C41
3870	A2472	B22	C59
3871	A2473	B1	C1
3872	A2473	B1	C5
3873	A2473	B1	C41
3874	A2473	B1	C59
3875	A2473	B2	C1
3876	A2473	B2	C5
3877	A2473	B2	C41
3878	A2473	B2	C59
3879	A2473	B21	C1
3880	A2473	B21	C5
3881	A2473	B21	C41
3882	A2473	B21	C59
3883	A2473	B22	C1
3884	A2473	B22	C5
3885	A2473	B22	C41
3886	A2473	B22	C59
3887	A2478	B1	C1
3888	A2478	B1	C5
3889	A2478	B1	C41
3890	A2478	B1	C59
3891	A2478	B2	C1
3892	A2478	B2	C5
3893	A2478	B2	C41

3894	A2478	B2	C59
3895	A2478	B21	C1
3896	A2478	B21	C5
3897	A2478	B21	C41
3898	A2478	B21	C59
3899	A2478	B22	C1
3900	A2478	B22	C5
3901	A2478	B22	C41
3902	A2478	B22	C59
3903	A2503	B1	C1
3904	A2503	B1	C5
3905	A2503	B1	C41
3906	A2503	B1	C59
3907	A2503	B2	C1
3908	A2503	B2	C5
3909	A2503	B2	C41
3910	A2503	B2	C59
3911	A2503	B21	C1
3912	A2503	B21	C5
3913	A2503	B21	C41
3914	A2503	B21	C59
3915	A2503	B22	C1
3916	A2503	B22	C5
3917	A2503	B22	C41
3918	A2503	B22	C59
3919	A2508	B1	C1
3920	A2508	B1	C5
3921	A2508	B1	C41
3922	A2508	B1	C59
3923	A2508	B2	C1
3924	A2508	B2	C5
3925	A2508	B2	C41
3926	A2508	B2	C59
3927	A2508	B21	C1
3928	A2508	B21	C5
3929	A2508	B21	C41
3930	A2508	B21	C59
3931	A2508	B22	C1
3932	A2508	B22	C5
3933	A2508	B22	C41
3934	A2508	B22	C59
3935	A2515	B1	C1
3936	A2515	B1	C5
3937	A2515	B1	C41
3938	A2515	B1	C59
3939	A2515	B2	C1

【0137】

【表 106】

3940	A2515	B2	C5
3941	A2515	B2	C41
3942	A2515	B2	C59
3943	A2515	B21	C1
3944	A2515	B21	C5
3945	A2515	B21	C41
3946	A2515	B21	C59
3947	A2515	B22	C1
3948	A2515	B22	C5
3949	A2515	B22	C41
3950	A2515	B22	C59
3951	A2520	B1	C1
3952	A2520	B1	C5
3953	A2520	B1	C41
3954	A2520	B1	C59
3955	A2520	B2	C1
3956	A2520	B2	C5
3957	A2520	B2	C41
3958	A2520	B2	C59
3959	A2520	B21	C1
3960	A2520	B21	C5
3961	A2520	B21	C41
3962	A2520	B21	C59
3963	A2520	B22	C1
3964	A2520	B22	C5
3965	A2520	B22	C41
3966	A2520	B22	C59
3967	A2529	B1	C1
3968	A2529	B1	C5
3969	A2529	B1	C41
3970	A2529	B1	C59
3971	A2529	B2	C1
3972	A2529	B2	C5
3973	A2529	B2	C41
3974	A2529	B2	C59
3975	A2529	B21	C1
3976	A2529	B21	C5
3977	A2529	B21	C41
3978	A2529	B21	C59
3979	A2529	B22	C1
3980	A2529	B22	C5
3981	A2529	B22	C41
3982	A2529	B22	C59
3983	A2534	B1	C1
3984	A2534	B1	C5
3985	A2534	B1	C41

3986	A2534	B1	C59
3987	A2534	B2	C1
3988	A2534	B2	C5
3989	A2534	B2	C41
3990	A2534	B2	C59
3991	A2534	B21	C1
3992	A2534	B21	C5
3993	A2534	B21	C41
3994	A2534	B21	C59
3995	A2534	B22	C1
3996	A2534	B22	C5
3997	A2534	B22	C41
3998	A2534	B22	C59
3999	A2563	B1	C1
4000	A2563	B1	C5
4001	A2563	B1	C41
4002	A2563	B1	C59
4003	A2563	B2	C1
4004	A2563	B2	C5
4005	A2563	B2	C41
4006	A2563	B2	C59
4007	A2563	B21	C1
4008	A2563	B21	C5
4009	A2563	B21	C41
4010	A2563	B21	C59
4011	A2563	B22	C1
4012	A2563	B22	C5
4013	A2563	B22	C41
4014	A2563	B22	C59
4015	A2568	B1	C1
4016	A2568	B1	C5
4017	A2568	B1	C41
4018	A2568	B1	C59
4019	A2568	B2	C1
4020	A2568	B2	C5
4021	A2568	B2	C41
4022	A2568	B2	C59
4023	A2568	B21	C1
4024	A2568	B21	C5
4025	A2568	B21	C41
4026	A2568	B21	C59
4027	A2568	B22	C1
4028	A2568	B22	C5
4029	A2568	B22	C41
4030	A2568	B22	C59
4031	A2569	B1	C1

4032	A2569	B1	C5
4033	A2569	B1	C41
4034	A2569	B1	C59
4035	A2569	B2	C1
4036	A2569	B2	C5
4037	A2569	B2	C41
4038	A2569	B2	C59
4039	A2569	B21	C1
4040	A2569	B21	C5
4041	A2569	B21	C41
4042	A2569	B21	C59
4043	A2569	B22	C1
4044	A2569	B22	C5
4045	A2569	B22	C41
4046	A2569	B22	C59
4047	A2574	B1	C1
4048	A2574	B1	C5
4049	A2574	B1	C41
4050	A2574	B1	C59
4051	A2574	B2	C1
4052	A2574	B2	C5
4053	A2574	B2	C41
4054	A2574	B2	C59
4055	A2574	B21	C1
4056	A2574	B21	C5
4057	A2574	B21	C41
4058	A2574	B21	C59
4059	A2574	B22	C1
4060	A2574	B22	C5
4061	A2574	B22	C41
4062	A2574	B22	C59
4063	A2575	B1	C1
4064	A2575	B1	C5
4065	A2575	B1	C41
4066	A2575	B1	C59
4067	A2575	B2	C1
4068	A2575	B2	C5
4069	A2575	B2	C41
4070	A2575	B2	C59
4071	A2575	B21	C1
4072	A2575	B21	C5
4073	A2575	B21	C41
4074	A2575	B21	C59
4075	A2575	B22	C1
4076	A2575	B22	C5
4077	A2575	B22	C41

【0138】

【表 107】

4078	A2575	B22	C59
4079	A2580	B1	C1
4080	A2580	B1	C5
4081	A2580	B1	C41
4082	A2580	B1	C59
4083	A2580	B2	C1
4084	A2580	B2	C5
4085	A2580	B2	C41
4086	A2580	B2	C59
4087	A2580	B21	C1
4088	A2580	B21	C5
4089	A2580	B21	C41
4090	A2580	B21	C59
4091	A2580	B22	C1
4092	A2580	B22	C5
4093	A2580	B22	C41
4094	A2580	B22	C59
4095	A2605	B1	C1
4096	A2605	B1	C5
4097	A2605	B1	C41
4098	A2605	B1	C59
4099	A2605	B2	C1
4100	A2605	B2	C5
4101	A2605	B2	C41
4102	A2605	B2	C59
4103	A2605	B21	C1
4104	A2605	B21	C5
4105	A2605	B21	C41
4106	A2605	B21	C59
4107	A2605	B22	C1
4108	A2605	B22	C5
4109	A2605	B22	C41
4110	A2605	B22	C59
4111	A2610	B1	C1
4112	A2610	B1	C5
4113	A2610	B1	C41
4114	A2610	B1	C59
4115	A2610	B2	C1
4116	A2610	B2	C5
4117	A2610	B2	C41
4118	A2610	B2	C59
4119	A2610	B21	C1
4120	A2610	B21	C5
4121	A2610	B21	C41
4122	A2610	B21	C59
4123	A2610	B22	C1

4124	A2610	B22	C5
4125	A2610	B22	C41
4126	A2610	B22	C59
4127	A2617	B1	C1
4128	A2617	B1	C5
4129	A2617	B1	C41
4130	A2617	B1	C59
4131	A2617	B2	C1
4132	A2617	B2	C5
4133	A2617	B2	C41
4134	A2617	B2	C59
4135	A2617	B21	C1
4136	A2617	B21	C5
4137	A2617	B21	C41
4138	A2617	B21	C59
4139	A2617	B22	C1
4140	A2617	B22	C5
4141	A2617	B22	C41
4142	A2617	B22	C59
4143	A2622	B1	C1
4144	A2622	B1	C5
4145	A2622	B1	C41
4146	A2622	B1	C59
4147	A2622	B2	C1
4148	A2622	B2	C5
4149	A2622	B2	C41
4150	A2622	B2	C59
4151	A2622	B21	C1
4152	A2622	B21	C5
4153	A2622	B21	C41
4154	A2622	B21	C59
4155	A2622	B22	C1
4156	A2622	B22	C5
4157	A2622	B22	C41
4158	A2622	B22	C59
4159	A2631	B1	C1
4160	A2631	B1	C5
4161	A2631	B1	C41
4162	A2631	B1	C59
4163	A2631	B2	C1
4164	A2631	B2	C5
4165	A2631	B2	C41
4166	A2631	B2	C59
4167	A2631	B21	C1
4168	A2631	B21	C5
4169	A2631	B21	C41

4170	A2631	B21	C59
4171	A2631	B22	C1
4172	A2631	B22	C5
4173	A2631	B22	C41
4174	A2631	B22	C59
4175	A2636	B1	C1
4176	A2636	B1	C5
4177	A2636	B1	C41
4178	A2636	B1	C59
4179	A2636	B2	C1
4180	A2636	B2	C5
4181	A2636	B2	C41
4182	A2636	B2	C59
4183	A2636	B21	C1
4184	A2636	B21	C5
4185	A2636	B21	C41
4186	A2636	B21	C59
4187	A2636	B22	C1
4188	A2636	B22	C5
4189	A2636	B22	C41
4190	A2636	B22	C59
4191	A2665	B1	C1
4192	A2665	B1	C5
4193	A2665	B1	C41
4194	A2665	B1	C59
4195	A2665	B2	C1
4196	A2665	B2	C5
4197	A2665	B2	C41
4198	A2665	B2	C59
4199	A2665	B21	C1
4200	A2665	B21	C5
4201	A2665	B21	C41
4202	A2665	B21	C59
4203	A2665	B22	C1
4204	A2665	B22	C5
4205	A2665	B22	C41
4206	A2665	B22	C59
4207	A2670	B1	C1
4208	A2670	B1	C5
4209	A2670	B1	C41
4210	A2670	B1	C59
4211	A2670	B2	C1
4212	A2670	B2	C5
4213	A2670	B2	C41
4214	A2670	B2	C59
4215	A2670	B21	C1

【0139】

【表 108】

4216	A2670	B21	C5
4217	A2670	B21	C41
4218	A2670	B21	C59
4219	A2670	B22	C1
4220	A2670	B22	C5
4221	A2670	B22	C41
4222	A2670	B22	C59
4223	A2671	B1	C1
4224	A2671	B1	C5
4225	A2671	B1	C41
4226	A2671	B1	C59
4227	A2671	B2	C1
4228	A2671	B2	C5
4229	A2671	B2	C41
4230	A2671	B2	C59
4231	A2671	B21	C1
4232	A2671	B21	C5
4233	A2671	B21	C41
4234	A2671	B21	C59
4235	A2671	B22	C1
4236	A2671	B22	C5
4237	A2671	B22	C41
4238	A2671	B22	C59
4239	A2676	B1	C1
4240	A2676	B1	C5
4241	A2676	B1	C41
4242	A2676	B1	C59
4243	A2676	B2	C1
4244	A2676	B2	C5
4245	A2676	B2	C41
4246	A2676	B2	C59
4247	A2676	B21	C1
4248	A2676	B21	C5
4249	A2676	B21	C41
4250	A2676	B21	C59
4251	A2676	B22	C1
4252	A2676	B22	C5
4253	A2676	B22	C41
4254	A2676	B22	C59
4255	A2677	B1	C1
4256	A2677	B1	C5
4257	A2677	B1	C41
4258	A2677	B1	C59
4259	A2677	B2	C1
4260	A2677	B2	C5
4261	A2677	B2	C41

4262	A2677	B2	C59
4263	A2677	B21	C1
4264	A2677	B21	C5
4265	A2677	B21	C41
4266	A2677	B21	C59
4267	A2677	B22	C1
4268	A2677	B22	C5
4269	A2677	B22	C41
4270	A2677	B22	C59
4271	A2682	B1	C1
4272	A2682	B1	C5
4273	A2682	B1	C41
4274	A2682	B1	C59
4275	A2682	B2	C1
4276	A2682	B2	C5
4277	A2682	B2	C41
4278	A2682	B2	C59
4279	A2682	B21	C1
4280	A2682	B21	C5
4281	A2682	B21	C41
4282	A2682	B21	C59
4283	A2682	B22	C1
4284	A2682	B22	C5
4285	A2682	B22	C41
4286	A2682	B22	C59
4287	A2707	B1	C1
4288	A2707	B1	C5
4289	A2707	B1	C41
4290	A2707	B1	C59
4291	A2707	B2	C1
4292	A2707	B2	C5
4293	A2707	B2	C41
4294	A2707	B2	C59
4295	A2707	B21	C1
4296	A2707	B21	C5
4297	A2707	B21	C41
4298	A2707	B21	C59
4299	A2707	B22	C1
4300	A2707	B22	C5
4301	A2707	B22	C41
4302	A2707	B22	C59
4303	A2712	B1	C1
4304	A2712	B1	C5
4305	A2712	B1	C41
4306	A2712	B1	C59
4307	A2712	B2	C1

4308	A2712	B2	C5
4309	A2712	B2	C41
4310	A2712	B2	C59
4311	A2712	B21	C1
4312	A2712	B21	C5
4313	A2712	B21	C41
4314	A2712	B21	C59
4315	A2712	B22	C1
4316	A2712	B22	C5
4317	A2712	B22	C41
4318	A2712	B22	C59
4319	A2719	B1	C1
4320	A2719	B1	C5
4321	A2719	B1	C41
4322	A2719	B1	C59
4323	A2719	B2	C1
4324	A2719	B2	C5
4325	A2719	B2	C41
4326	A2719	B2	C59
4327	A2719	B21	C1
4328	A2719	B21	C5
4329	A2719	B21	C41
4330	A2719	B21	C59
4331	A2719	B22	C1
4332	A2719	B22	C5
4333	A2719	B22	C41
4334	A2719	B22	C59
4335	A2724	B1	C1
4336	A2724	B1	C5
4337	A2724	B1	C41
4338	A2724	B1	C59
4339	A2724	B2	C1
4340	A2724	B2	C5
4341	A2724	B2	C41
4342	A2724	B2	C59
4343	A2724	B21	C1
4344	A2724	B21	C5
4345	A2724	B21	C41
4346	A2724	B21	C59
4347	A2724	B22	C1
4348	A2724	B22	C5
4349	A2724	B22	C41
4350	A2724	B22	C59
4351	A2733	B1	C1
4352	A2733	B1	C5
4353	A2733	B1	C41

【0140】

【表109】

4354	A2733	B1	C59
4355	A2733	B2	C1
4356	A2733	B2	C5
4357	A2733	B2	C41
4358	A2733	B2	C59
4359	A2733	B21	C1
4360	A2733	B21	C5
4361	A2733	B21	C41
4362	A2733	B21	C59
4363	A2733	B22	C1
4364	A2733	B22	C5
4365	A2733	B22	C41
4366	A2733	B22	C59
4367	A2738	B1	C1
4368	A2738	B1	C5
4369	A2738	B1	C41
4370	A2738	B1	C59
4371	A2738	B2	C1
4372	A2738	B2	C5
4373	A2738	B2	C41
4374	A2738	B2	C59
4375	A2738	B21	C1
4376	A2738	B21	C5
4377	A2738	B21	C41
4378	A2738	B21	C59
4379	A2738	B22	C1
4380	A2738	B22	C5
4381	A2738	B22	C41
4382	A2738	B22	C59
4383	A2869	B1	C1
4384	A2869	B1	C5
4385	A2869	B1	C41
4386	A2869	B1	C59
4387	A2869	B2	C1
4388	A2869	B2	C5
4389	A2869	B2	C41
4390	A2869	B2	C59
4391	A2869	B21	C1
4392	A2869	B21	C5
4393	A2869	B21	C41
4394	A2869	B21	C59
4395	A2869	B22	C1
4396	A2869	B22	C5
4397	A2869	B22	C41
4398	A2869	B22	C59
4399	A2874	B1	C1

4400	A2874	B1	C5
4401	A2874	B1	C41
4402	A2874	B1	C59
4403	A2874	B2	C1
4404	A2874	B2	C5
4405	A2874	B2	C41
4406	A2874	B2	C59
4407	A2874	B21	C1
4408	A2874	B21	C5
4409	A2874	B21	C41
4410	A2874	B21	C59
4411	A2874	B22	C1
4412	A2874	B22	C5
4413	A2874	B22	C41
4414	A2874	B22	C59
4415	A2875	B1	C1
4416	A2875	B1	C5
4417	A2875	B1	C41
4418	A2875	B1	C59
4419	A2875	B2	C1
4420	A2875	B2	C5
4421	A2875	B2	C41
4422	A2875	B2	C59
4423	A2875	B21	C1
4424	A2875	B21	C5
4425	A2875	B21	C41
4426	A2875	B21	C59
4427	A2875	B22	C1
4428	A2875	B22	C5
4429	A2875	B22	C41
4430	A2875	B22	C59
4431	A2880	B1	C1
4432	A2880	B1	C5
4433	A2880	B1	C41
4434	A2880	B1	C59
4435	A2880	B2	C1
4436	A2880	B2	C5
4437	A2880	B2	C41
4438	A2880	B2	C59
4439	A2880	B21	C1
4440	A2880	B21	C5
4441	A2880	B21	C41
4442	A2880	B21	C59
4443	A2880	B22	C1
4444	A2880	B22	C5
4445	A2880	B22	C41

4446	A2880	B22	C59
4447	A2881	B1	C1
4448	A2881	B1	C5
4449	A2881	B1	C41
4450	A2881	B1	C59
4451	A2881	B2	C1
4452	A2881	B2	C5
4453	A2881	B2	C41
4454	A2881	B2	C59
4455	A2881	B21	C1
4456	A2881	B21	C5
4457	A2881	B21	C41
4458	A2881	B21	C59
4459	A2881	B22	C1
4460	A2881	B22	C5
4461	A2881	B22	C41
4462	A2881	B22	C59
4463	A2886	B1	C1
4464	A2886	B1	C5
4465	A2886	B1	C41
4466	A2886	B1	C59
4467	A2886	B2	C1
4468	A2886	B2	C5
4469	A2886	B2	C41
4470	A2886	B2	C59
4471	A2886	B21	C1
4472	A2886	B21	C5
4473	A2886	B21	C41
4474	A2886	B21	C59
4475	A2886	B22	C1
4476	A2886	B22	C5
4477	A2886	B22	C41
4478	A2886	B22	C59
4479	A2911	B1	C1
4480	A2911	B1	C5
4481	A2911	B1	C41
4482	A2911	B1	C59
4483	A2911	B2	C1
4484	A2911	B2	C5
4485	A2911	B2	C41
4486	A2911	B2	C59
4487	A2911	B21	C1
4488	A2911	B21	C5
4489	A2911	B21	C41
4490	A2911	B21	C59
4491	A2911	B22	C1

【0141】

【表 110】

4492	A2911	B22	C5
4493	A2911	B22	C41
4494	A2911	B22	C59
4495	A2916	B1	C1
4496	A2916	B1	C5
4497	A2916	B1	C41
4498	A2916	B1	C59
4499	A2916	B2	C1
4500	A2916	B2	C5
4501	A2916	B2	C41
4502	A2916	B2	C59
4503	A2916	B21	C1
4504	A2916	B21	C5
4505	A2916	B21	C41
4506	A2916	B21	C59
4507	A2916	B22	C1
4508	A2916	B22	C5
4509	A2916	B22	C41
4510	A2916	B22	C59
4511	A2923	B1	C1
4512	A2923	B1	C5
4513	A2923	B1	C41
4514	A2923	B1	C59
4515	A2923	B2	C1
4516	A2923	B2	C5
4517	A2923	B2	C41
4518	A2923	B2	C59
4519	A2923	B21	C1
4520	A2923	B21	C5
4521	A2923	B21	C41
4522	A2923	B21	C59
4523	A2923	B22	C1
4524	A2923	B22	C5
4525	A2923	B22	C41
4526	A2923	B22	C59
4527	A2928	B1	C1
4528	A2928	B1	C5
4529	A2928	B1	C41
4530	A2928	B1	C59
4531	A2928	B2	C1
4532	A2928	B2	C5
4533	A2928	B2	C41
4534	A2928	B2	C59
4535	A2928	B21	C1
4536	A2928	B21	C5
4537	A2928	B21	C41

4538	A2928	B21	C59
4539	A2928	B22	C1
4540	A2928	B22	C5
4541	A2928	B22	C41
4542	A2928	B22	C59
4543	A2937	B1	C1
4544	A2937	B1	C5
4545	A2937	B1	C41
4546	A2937	B1	C59
4547	A2937	B2	C1
4548	A2937	B2	C5
4549	A2937	B2	C41
4550	A2937	B2	C59
4551	A2937	B21	C1
4552	A2937	B21	C5
4553	A2937	B21	C41
4554	A2937	B21	C59
4555	A2937	B22	C1
4556	A2937	B22	C5
4557	A2937	B22	C41
4558	A2937	B22	C59
4559	A2942	B1	C1
4560	A2942	B1	C5
4561	A2942	B1	C41
4562	A2942	B1	C59
4563	A2942	B2	C1
4564	A2942	B2	C5
4565	A2942	B2	C41
4566	A2942	B2	C59
4567	A2942	B21	C1
4568	A2942	B21	C5
4569	A2942	B21	C41
4570	A2942	B21	C59
4571	A2942	B22	C1
4572	A2942	B22	C5
4573	A2942	B22	C41
4574	A2942	B22	C59
4575	A2971	B1	C1
4576	A2971	B1	C5
4577	A2971	B1	C41
4578	A2971	B1	C59
4579	A2971	B2	C1
4580	A2971	B2	C5
4581	A2971	B2	C41
4582	A2971	B2	C59
4583	A2971	B21	C1

4584	A2971	B21	C5
4585	A2971	B21	C41
4586	A2971	B21	C59
4587	A2971	B22	C1
4588	A2971	B22	C5
4589	A2971	B22	C41
4590	A2971	B22	C59
4591	A2976	B1	C1
4592	A2976	B1	C5
4593	A2976	B1	C41
4594	A2976	B1	C59
4595	A2976	B2	C1
4596	A2976	B2	C5
4597	A2976	B2	C41
4598	A2976	B2	C59
4599	A2976	B21	C1
4600	A2976	B21	C5
4601	A2976	B21	C41
4602	A2976	B21	C59
4603	A2976	B22	C1
4604	A2976	B22	C5
4605	A2976	B22	C41
4606	A2976	B22	C59
4607	A2977	B1	C1
4608	A2977	B1	C5
4609	A2977	B1	C41
4610	A2977	B1	C59
4611	A2977	B2	C1
4612	A2977	B2	C5
4613	A2977	B2	C41
4614	A2977	B2	C59
4615	A2977	B21	C1
4616	A2977	B21	C5
4617	A2977	B21	C41
4618	A2977	B21	C59
4619	A2977	B22	C1
4620	A2977	B22	C5
4621	A2977	B22	C41
4622	A2977	B22	C59
4623	A2982	B1	C1
4624	A2982	B1	C5
4625	A2982	B1	C41
4626	A2982	B1	C59
4627	A2982	B2	C1
4628	A2982	B2	C5
4629	A2982	B2	C41

【0142】

【表 111】

4630	A2982	B2	C59
4631	A2982	B21	C1
4632	A2982	B21	C5
4633	A2982	B21	C41
4634	A2982	B21	C59
4635	A2982	B22	C1
4636	A2982	B22	C5
4637	A2982	B22	C41
4638	A2982	B22	C59
4639	A2983	B1	C1
4640	A2983	B1	C5
4641	A2983	B1	C41
4642	A2983	B1	C59
4643	A2983	B2	C1
4644	A2983	B2	C5
4645	A2983	B2	C41
4646	A2983	B2	C59
4647	A2983	B21	C1
4648	A2983	B21	C5
4649	A2983	B21	C41
4650	A2983	B21	C59
4651	A2983	B22	C1
4652	A2983	B22	C5
4653	A2983	B22	C41
4654	A2983	B22	C59
4655	A2988	B1	C1
4656	A2988	B1	C5
4657	A2988	B1	C41
4658	A2988	B1	C59
4659	A2988	B2	C1
4660	A2988	B2	C5
4661	A2988	B2	C41
4662	A2988	B2	C59
4663	A2988	B21	C1
4664	A2988	B21	C5
4665	A2988	B21	C41
4666	A2988	B21	C59
4667	A2988	B22	C1
4668	A2988	B22	C5
4669	A2988	B22	C41
4670	A2988	B22	C59
4671	A3013	B1	C1
4672	A3013	B1	C5
4673	A3013	B1	C41
4674	A3013	B1	C59
4675	A3013	B2	C1
4676	A3013	B2	C5
4677	A3013	B2	C41
4678	A3013	B2	C59
4679	A3013	B21	C1
4680	A3013	B21	C5
4681	A3013	B21	C41
4682	A3013	B21	C59
4683	A3013	B22	C1
4684	A3013	B22	C5
4685	A3013	B22	C41
4686	A3013	B22	C59
4687	A3018	B1	C1
4688	A3018	B1	C5
4689	A3018	B1	C41
4690	A3018	B1	C59
4691	A3018	B2	C1
4692	A3018	B2	C5
4693	A3018	B2	C41
4694	A3018	B2	C59
4695	A3018	B21	C1
4696	A3018	B21	C5
4697	A3018	B21	C41
4698	A3018	B21	C59
4699	A3018	B22	C1
4700	A3018	B22	C5
4701	A3018	B22	C41
4702	A3018	B22	C59
4703	A3025	B1	C1
4704	A3025	B1	C5
4705	A3025	B1	C41
4706	A3025	B1	C59
4707	A3025	B2	C1
4708	A3025	B2	C5
4709	A3025	B2	C41
4710	A3025	B2	C59
4711	A3025	B21	C1
4712	A3025	B21	C5
4713	A3025	B21	C41
4714	A3025	B21	C59
4715	A3025	B22	C1
4716	A3025	B22	C5
4717	A3025	B22	C41
4718	A3025	B22	C59
4719	A3030	B1	C1
4720	A3030	B1	C5
4721	A3030	B1	C41
4722	A3030	B1	C59
4723	A3030	B2	C1
4724	A3030	B2	C5
4725	A3030	B2	C41
4726	A3030	B2	C59
4727	A3030	B21	C1
4728	A3030	B21	C5
4729	A3030	B21	C41
4730	A3030	B21	C59
4731	A3030	B22	C1
4732	A3030	B22	C5
4733	A3030	B22	C41
4734	A3030	B22	C59
4735	A3039	B1	C1
4736	A3039	B1	C5
4737	A3039	B1	C41
4738	A3039	B1	C59
4739	A3039	B2	C1
4740	A3039	B2	C5
4741	A3039	B2	C41
4742	A3039	B2	C59
4743	A3039	B21	C1
4744	A3039	B21	C5
4745	A3039	B21	C41
4746	A3039	B21	C59
4747	A3039	B22	C1
4748	A3039	B22	C5
4749	A3039	B22	C41
4750	A3039	B22	C59
4751	A3044	B1	C1
4752	A3044	B1	C5
4753	A3044	B1	C41
4754	A3044	B1	C59
4755	A3044	B2	C1
4756	A3044	B2	C5
4757	A3044	B2	C41
4758	A3044	B2	C59
4759	A3044	B21	C1
4760	A3044	B21	C5
4761	A3044	B21	C41
4762	A3044	B21	C59
4763	A3044	B22	C1
4764	A3044	B22	C5
4765	A3044	B22	C41
4766	A3044	B22	C59
4767	A3073	B1	C1

【0143】

【表 112】

4768	A3073	B1	C5
4769	A3073	B1	C41
4770	A3073	B1	C59
4771	A3073	B2	C1
4772	A3073	B2	C5
4773	A3073	B2	C41
4774	A3073	B2	C59
4775	A3073	B21	C1
4776	A3073	B21	C5
4777	A3073	B21	C41
4778	A3073	B21	C59
4779	A3073	B22	C1
4780	A3073	B22	C5
4781	A3073	B22	C41
4782	A3073	B22	C59
4783	A3078	B1	C1
4784	A3078	B1	C5
4785	A3078	B1	C41
4786	A3078	B1	C59
4787	A3078	B2	C1
4788	A3078	B2	C5
4789	A3078	B2	C41
4790	A3078	B2	C59
4791	A3078	B21	C1
4792	A3078	B21	C5
4793	A3078	B21	C41
4794	A3078	B21	C59
4795	A3078	B22	C1
4796	A3078	B22	C5
4797	A3078	B22	C41
4798	A3078	B22	C59
4799	A3079	B1	C1
4800	A3079	B1	C5
4801	A3079	B1	C41
4802	A3079	B1	C59
4803	A3079	B2	C1
4804	A3079	B2	C5
4805	A3079	B2	C41
4806	A3079	B2	C59
4807	A3079	B21	C1
4808	A3079	B21	C5
4809	A3079	B21	C41
4810	A3079	B21	C59
4811	A3079	B22	C1
4812	A3079	B22	C5
4813	A3079	B22	C41

4814	A3079	B22	C59
4815	A3084	B1	C1
4816	A3084	B1	C5
4817	A3084	B1	C41
4818	A3084	B1	C59
4819	A3084	B2	C1
4820	A3084	B2	C5
4821	A3084	B2	C41
4822	A3084	B2	C59
4823	A3084	B21	C1
4824	A3084	B21	C5
4825	A3084	B21	C41
4826	A3084	B21	C59
4827	A3084	B22	C1
4828	A3084	B22	C5
4829	A3084	B22	C41
4830	A3084	B22	C59
4831	A3085	B1	C1
4832	A3085	B1	C5
4833	A3085	B1	C41
4834	A3085	B1	C59
4835	A3085	B2	C1
4836	A3085	B2	C5
4837	A3085	B2	C41
4838	A3085	B2	C59
4839	A3085	B21	C1
4840	A3085	B21	C5
4841	A3085	B21	C41
4842	A3085	B21	C59
4843	A3085	B22	C1
4844	A3085	B22	C5
4845	A3085	B22	C41
4846	A3085	B22	C59
4847	A3090	B1	C1
4848	A3090	B1	C5
4849	A3090	B1	C41
4850	A3090	B1	C59
4851	A3090	B2	C1
4852	A3090	B2	C5
4853	A3090	B2	C41
4854	A3090	B2	C59
4855	A3090	B21	C1
4856	A3090	B21	C5
4857	A3090	B21	C41
4858	A3090	B21	C59
4859	A3090	B22	C1

4860	A3090	B22	C5
4861	A3090	B22	C41
4862	A3090	B22	C59
4863	A3115	B1	C1
4864	A3115	B1	C5
4865	A3115	B1	C41
4866	A3115	B1	C59
4867	A3115	B2	C1
4868	A3115	B2	C5
4869	A3115	B2	C41
4870	A3115	B2	C59
4871	A3115	B21	C1
4872	A3115	B21	C5
4873	A3115	B21	C41
4874	A3115	B21	C59
4875	A3115	B22	C1
4876	A3115	B22	C5
4877	A3115	B22	C41
4878	A3115	B22	C59
4879	A3120	B1	C1
4880	A3120	B1	C5
4881	A3120	B1	C41
4882	A3120	B1	C59
4883	A3120	B2	C1
4884	A3120	B2	C5
4885	A3120	B2	C41
4886	A3120	B2	C59
4887	A3120	B21	C1
4888	A3120	B21	C5
4889	A3120	B21	C41
4890	A3120	B21	C59
4891	A3120	B22	C1
4892	A3120	B22	C5
4893	A3120	B22	C41
4894	A3120	B22	C59
4895	A3127	B1	C1
4896	A3127	B1	C5
4897	A3127	B1	C41
4898	A3127	B1	C59
4899	A3127	B2	C1
4900	A3127	B2	C5
4901	A3127	B2	C41
4902	A3127	B2	C59
4903	A3127	B21	C1
4904	A3127	B21	C5
4905	A3127	B21	C41

【0144】



【表 113】

4906	A3127	B21	C59
4907	A3127	B22	C1
4908	A3127	B22	C5
4909	A3127	B22	C41
4910	A3127	B22	C59
4911	A3132	B1	C1
4912	A3132	B1	C5
4913	A3132	B1	C41
4914	A3132	B1	C59
4915	A3132	B2	C1
4916	A3132	B2	C5
4917	A3132	B2	C41
4918	A3132	B2	C59
4919	A3132	B21	C1
4920	A3132	B21	C5
4921	A3132	B21	C41
4922	A3132	B21	C59
4923	A3132	B22	C1
4924	A3132	B22	C5
4925	A3132	B22	C41
4926	A3132	B22	C59
4927	A3141	B1	C1
4928	A3141	B1	C5
4929	A3141	B1	C41
4930	A3141	B1	C59
4931	A3141	B2	C1
4932	A3141	B2	C5
4933	A3141	B2	C41
4934	A3141	B2	C59
4935	A3141	B21	C1
4936	A3141	B21	C5
4937	A3141	B21	C41
4938	A3141	B21	C59
4939	A3141	B22	C1
4940	A3141	B22	C5
4941	A3141	B22	C41
4942	A3141	B22	C59
4943	A3146	B1	C1
4944	A3146	B1	C5
4945	A3146	B1	C41
4946	A3146	B1	C59
4947	A3146	B2	C1
4948	A3146	B2	C5
4949	A3146	B2	C41
4950	A3146	B2	C59
4951	A3146	B21	C1

4952	A3146	B21	C5
4953	A3146	B21	C41
4954	A3146	B21	C59
4955	A3146	B22	C1
4956	A3146	B22	C5
4957	A3146	B22	C41
4958	A3146	B22	C59
4959	A3175	B1	C1
4960	A3175	B1	C5
4961	A3175	B1	C41
4962	A3175	B1	C59
4963	A3175	B2	C1
4964	A3175	B2	C5
4965	A3175	B2	C41
4966	A3175	B2	C59
4967	A3175	B21	C1
4968	A3175	B21	C5
4969	A3175	B21	C41
4970	A3175	B21	C59
4971	A3175	B22	C1
4972	A3175	B22	C5
4973	A3175	B22	C41
4974	A3175	B22	C59
4975	A3180	B1	C1
4976	A3180	B1	C5
4977	A3180	B1	C41
4978	A3180	B1	C59
4979	A3180	B2	C1
4980	A3180	B2	C5
4981	A3180	B2	C41
4982	A3180	B2	C59
4983	A3180	B21	C1
4984	A3180	B21	C5
4985	A3180	B21	C41
4986	A3180	B21	C59
4987	A3180	B22	C1
4988	A3180	B22	C5
4989	A3180	B22	C41
4990	A3180	B22	C59
4991	A3181	B1	C1
4992	A3181	B1	C5
4993	A3181	B1	C41
4994	A3181	B1	C59
4995	A3181	B2	C1
4996	A3181	B2	C5
4997	A3181	B2	C41

4998	A3181	B2	C59
4999	A3181	B21	C1
5000	A3181	B21	C5
5001	A3181	B21	C41
5002	A3181	B21	C59
5003	A3181	B22	C1
5004	A3181	B22	C5
5005	A3181	B22	C41
5006	A3181	B22	C59
5007	A3186	B1	C1
5008	A3186	B1	C5
5009	A3186	B1	C41
5010	A3186	B1	C59
5011	A3186	B2	C1
5012	A3186	B2	C5
5013	A3186	B2	C41
5014	A3186	B2	C59
5015	A3186	B21	C1
5016	A3186	B21	C5
5017	A3186	B21	C41
5018	A3186	B21	C59
5019	A3186	B22	C1
5020	A3186	B22	C5
5021	A3186	B22	C41
5022	A3186	B22	C59
5023	A3187	B1	C1
5024	A3187	B1	C5
5025	A3187	B1	C41
5026	A3187	B1	C59
5027	A3187	B2	C1
5028	A3187	B2	C5
5029	A3187	B2	C41
5030	A3187	B2	C59
5031	A3187	B21	C1
5032	A3187	B21	C5
5033	A3187	B21	C41
5034	A3187	B21	C59
5035	A3187	B22	C1
5036	A3187	B22	C5
5037	A3187	B22	C41
5038	A3187	B22	C59
5039	A3192	B1	C1
5040	A3192	B1	C5
5041	A3192	B1	C41
5042	A3192	B1	C59
5043	A3192	B2	C1

【0145】

【表 1 1 4】

5044	A3192	B2	C5
5045	A3192	B2	C41
5046	A3192	B2	C59
5047	A3192	B21	C1
5048	A3192	B21	C5
5049	A3192	B21	C41
5050	A3192	B21	C59
5051	A3192	B22	C1
5052	A3192	B22	C5
5053	A3192	B22	C41
5054	A3192	B22	C59
5055	A3217	B1	C1
5056	A3217	B1	C5
5057	A3217	B1	C41
5058	A3217	B1	C59
5059	A3217	B2	C1
5060	A3217	B2	C5
5061	A3217	B2	C41
5062	A3217	B2	C59
5063	A3217	B21	C1
5064	A3217	B21	C5
5065	A3217	B21	C41
5066	A3217	B21	C59
5067	A3217	B22	C1
5068	A3217	B22	C5
5069	A3217	B22	C41
5070	A3217	B22	C59
5071	A3222	B1	C1
5072	A3222	B1	C5
5073	A3222	B1	C41
5074	A3222	B1	C59
5075	A3222	B2	C1
5076	A3222	B2	C5
5077	A3222	B2	C41
5078	A3222	B2	C59
5079	A3222	B21	C1
5080	A3222	B21	C5

5081	A3222	B21	C41
5082	A3222	B21	C59
5083	A3222	B22	C1
5084	A3222	B22	C5
5085	A3222	B22	C41
5086	A3222	B22	C59
5087	A3229	B1	C1
5088	A3229	B1	C5
5089	A3229	B1	C41
5090	A3229	B1	C59
5091	A3229	B2	C1
5092	A3229	B2	C5
5093	A3229	B2	C41
5094	A3229	B2	C59
5095	A3229	B21	C1
5096	A3229	B21	C5
5097	A3229	B21	C41
5098	A3229	B21	C59
5099	A3229	B22	C1
5100	A3229	B22	C5
5101	A3229	B22	C41
5102	A3229	B22	C59
5103	A3234	B1	C1
5104	A3234	B1	C5
5105	A3234	B1	C41
5106	A3234	B1	C59
5107	A3234	B2	C1
5108	A3234	B2	C5
5109	A3234	B2	C41
5110	A3234	B2	C59
5111	A3234	B21	C1
5112	A3234	B21	C5
5113	A3234	B21	C41
5114	A3234	B21	C59
5115	A3234	B22	C1
5116	A3234	B22	C5
5117	A3234	B22	C41

5118	A3234	B22	C59
5119	A3243	B1	C1
5120	A3243	B1	C5
5121	A3243	B1	C41
5122	A3243	B1	C59
5123	A3243	B2	C1
5124	A3243	B2	C5
5125	A3243	B2	C41
5126	A3243	B2	C59
5127	A3243	B21	C1
5128	A3243	B21	C5
5129	A3243	B21	C41
5130	A3243	B21	C59
5131	A3243	B22	C1
5132	A3243	B22	C5
5133	A3243	B22	C41
5134	A3243	B22	C59
5135	A3248	B1	C1
5136	A3248	B1	C5
5137	A3248	B1	C41
5138	A3248	B1	C59
5139	A3248	B2	C1
5140	A3248	B2	C5
5141	A3248	B2	C41
5142	A3248	B2	C59
5143	A3248	B21	C1
5144	A3248	B21	C5
5145	A3248	B21	C41
5146	A3248	B21	C59
5147	A3248	B22	C1
5148	A3248	B22	C5
5149	A3248	B22	C41
5150	A3248	B22	C59

【0 1 4 6】

No.	A	B	C
5151	A3883	B1	C1
5152	A3883	B1	C5
5153	A3883	B1	C41
5154	A3883	B1	C59
5155	A3883	B2	C1
5156	A3883	B2	C5
5157	A3883	B2	C41
5158	A3883	B2	C59
5159	A3883	B21	C1
5160	A3883	B21	C5
5161	A3883	B21	C41
5162	A3883	B21	C59
5163	A3883	B22	C1
5164	A3883	B22	C5
5165	A3883	B22	C41
5166	A3883	B22	C59
5167	A3884	B1	C1
5168	A3884	B1	C5
5169	A3884	B1	C41
5170	A3884	B1	C59
5171	A3884	B2	C1
5172	A3884	B2	C5
5173	A3884	B2	C41
5174	A3884	B2	C59
5175	A3884	B21	C1
5176	A3884	B21	C5
5177	A3884	B21	C41
5178	A3884	B21	C59
5179	A3884	B22	C1
5180	A3884	B22	C5
5181	A3884	B22	C41
5182	A3884	B22	C59
5183	A3885	B1	C1
5184	A3885	B1	C5
5185	A3885	B1	C41
5186	A3885	B1	C59
5187	A3885	B2	C1
5188	A3885	B2	C5
5189	A3885	B2	C41
5190	A3885	B2	C59
5191	A3885	B21	C1
5192	A3885	B21	C5
5193	A3885	B21	C41
5194	A3885	B21	C59

5195	A3885	B22	C1
5196	A3885	B22	C5
5197	A3885	B22	C41
5198	A3885	B22	C59
5199	A3886	B1	C1
5200	A3886	B1	C5
5201	A3886	B1	C41
5202	A3886	B1	C59
5203	A3886	B2	C1
5204	A3886	B2	C5
5205	A3886	B2	C41
5206	A3886	B2	C59
5207	A3886	B21	C1
5208	A3886	B21	C5
5209	A3886	B21	C41
5210	A3886	B21	C59
5211	A3886	B22	C1
5212	A3886	B22	C5
5213	A3886	B22	C41
5214	A3886	B22	C59
5215	A3887	B1	C1
5216	A3887	B1	C5
5217	A3887	B1	C41
5218	A3887	B1	C59
5219	A3887	B2	C1
5220	A3887	B2	C5
5221	A3887	B2	C41
5222	A3887	B2	C59
5223	A3887	B21	C1
5224	A3887	B21	C5
5225	A3887	B21	C41
5226	A3887	B21	C59
5227	A3887	B22	C1
5228	A3887	B22	C5
5229	A3887	B22	C41
5230	A3887	B22	C59
5231	A3888	B1	C1
5232	A3888	B1	C5
5233	A3888	B1	C41
5234	A3888	B1	C59
5235	A3888	B2	C1
5236	A3888	B2	C5
5237	A3888	B2	C41
5238	A3888	B2	C59
5239	A3888	B21	C1
5240	A3888	B21	C5

5241	A3888	B21	C41
5242	A3888	B21	C59
5243	A3888	B22	C1
5244	A3888	B22	C5
5245	A3888	B22	C41
5246	A3888	B22	C59
5247	A3889	B1	C1
5248	A3889	B1	C5
5249	A3889	B1	C41
5250	A3889	B1	C59
5251	A3889	B2	C1
5252	A3889	B2	C5
5253	A3889	B2	C41
5254	A3889	B2	C59
5255	A3889	B21	C1
5256	A3889	B21	C5
5257	A3889	B21	C41
5258	A3889	B21	C59
5259	A3889	B22	C1
5260	A3889	B22	C5
5261	A3889	B22	C41
5262	A3889	B22	C59
5263	A3890	B1	C1
5264	A3890	B1	C5
5265	A3890	B1	C41
5266	A3890	B1	C59
5267	A3890	B2	C1
5268	A3890	B2	C5
5269	A3890	B2	C41
5270	A3890	B2	C59
5271	A3890	B21	C1
5272	A3890	B21	C5
5273	A3890	B21	C41
5274	A3890	B21	C59
5275	A3890	B22	C1
5276	A3890	B22	C5
5277	A3890	B22	C41
5278	A3890	B22	C59
5279	A3891	B1	C1
5280	A3891	B1	C5
5281	A3891	B1	C41
5282	A3891	B1	C59
5283	A3891	B2	C1
5284	A3891	B2	C5
5285	A3891	B2	C41
5286	A3891	B2	C59

出証特 2 0 0 4 - 3 1 2 2 2 0 3

【表 1 1 6】

5287	A3891	B21	C1	5328	A3894	B1	C5	5369	A3896	B21	C41
5288	A3891	B21	C5	5329	A3894	B1	C41	5370	A3896	B21	C59
5289	A3891	B21	C41	5330	A3894	B1	C59	5371	A3896	B22	C1
5290	A3891	B21	C59	5331	A3894	B2	C1	5372	A3896	B22	C5
5291	A3891	B22	C1	5332	A3894	B2	C5	5373	A3896	B22	C41
5292	A3891	B22	C5	5333	A3894	B2	C41	5374	A3896	B22	C59
5293	A3891	B22	C41	5334	A3894	B2	C59	5375	A3897	B1	C1
5294	A3891	B22	C59	5335	A3894	B21	C1	5376	A3897	B1	C5
5295	A3892	B1	C1	5336	A3894	B21	C5	5377	A3897	B1	C41
5296	A3892	B1	C5	5337	A3894	B21	C41	5378	A3897	B1	C59
5297	A3892	B1	C41	5338	A3894	B21	C59	5379	A3897	B2	C1
5298	A3892	B1	C59	5339	A3894	B22	C1	5380	A3897	B2	C5
5299	A3892	B2	C1	5340	A3894	B22	C5	5381	A3897	B2	C41
5300	A3892	B2	C5	5341	A3894	B22	C41	5382	A3897	B2	C59
5301	A3892	B2	C41	5342	A3894	B22	C59	5383	A3897	B21	C1
5302	A3892	B2	C59	5343	A3895	B1	C1	5384	A3897	B21	C5
5303	A3892	B21	C1	5344	A3895	B1	C5	5385	A3897	B21	C41
5304	A3892	B21	C5	5345	A3895	B1	C41	5386	A3897	B21	C59
5305	A3892	B21	C41	5346	A3895	B1	C59	5387	A3897	B22	C1
5306	A3892	B21	C59	5347	A3895	B2	C1	5388	A3897	B22	C5
5307	A3892	B22	C1	5348	A3895	B2	C5	5389	A3897	B22	C41
5308	A3892	B22	C5	5349	A3895	B2	C41	5390	A3897	B22	C59
5309	A3892	B22	C41	5350	A3895	B2	C59	5391	A3898	B1	C1
5310	A3892	B22	C59	5351	A3895	B21	C1	5392	A3898	B1	C5
5311	A3893	B1	C1	5352	A3895	B21	C5	5393	A3898	B1	C41
5312	A3893	B1	C5	5353	A3895	B21	C41	5394	A3898	B1	C59
5313	A3893	B1	C41	5354	A3895	B21	C59	5395	A3898	B2	C1
5314	A3893	B1	C59	5355	A3895	B22	C1	5396	A3898	B2	C5
5315	A3893	B2	C1	5356	A3895	B22	C5	5397	A3898	B2	C41
5316	A3893	B2	C5	5357	A3895	B22	C41	5398	A3898	B2	C59
5317	A3893	B2	C41	5358	A3895	B22	C59	5399	A3898	B21	C1
5318	A3893	B2	C59	5359	A3896	B1	C1	5400	A3898	B21	C5
5319	A3893	B21	C1	5360	A3896	B1	C5	5401	A3898	B21	C41
5320	A3893	B21	C5	5361	A3896	B1	C41	5402	A3898	B21	C59
5321	A3893	B21	C41	5362	A3896	B1	C59	5403	A3898	B22	C1
5322	A3893	B21	C59	5363	A3896	B2	C1	5404	A3898	B22	C5
5323	A3893	B22	C1	5364	A3896	B2	C5	5405	A3898	B22	C41
5324	A3893	B22	C5	5365	A3896	B2	C41	5406	A3898	B22	C59
5325	A3893	B22	C41	5366	A3896	B2	C59				
5326	A3893	B22	C59	5367	A3896	B21	C1				
5327	A3894	B1	C1	5368	A3896	B21	C5				

【0 1 4 8】

本発明の P P A R アゴニスト用医薬組成物は P P A R の関与する疾患全般に有効に作用するが、特に高脂血症、異脂肪症、脂質代謝異常、低 H D L 症、高 L D L 症、高 V L D L 症、高 T G 症、糖尿病、高血糖、インスリン抵抗性、肥満、神経性多食症、動脈硬化、アテローム性動脈硬化、高血圧、シンドローム X、虚血性疾患、炎症、アレルギー性疾患（炎症性大腸炎、慢性関節リウマチ、慢性膵炎、多発性硬化症、糸球体硬化症、乾癬、湿疹等）、骨粗しょう症、不妊、癌（乳癌、結腸癌、大腸癌、卵巣癌、肺癌等）、アルツハイマー症、パーキンソン症、バセドウ氏病の予防および／または治療に対して有効である。特に、P P A R アゴニスト活性を有する本発明化合物のうち、P P A R δ 選択的アゴニスト活性を有する化合物は、高い H D L 上昇作用が期待できること、副作用が軽減され得る

こと等の理由から優れた医薬品となり得る。

#### 【0149】

本発明化合物を PPAR アゴニスト用医薬組成物として投与する場合、経口的、非経口的のいずれの方法でも投与することができる。経口投与は常法に従って錠剤、顆粒剤、散剤、カプセル剤、丸剤、液剤、シロップ剤、バツカル剤または舌下剤等の通常用いられる剤型に調製して投与すればよい。非経口投与は、例えば筋肉内投与、静脈内投与等の注射剤、坐剤、経皮吸収剤、吸入剤等、通常用いられるいずれの剤型でも好適に投与することができる。本発明化合物は経口吸収性が高いため、経口剤として好適に使用できる。

#### 【0150】

本発明化合物の有効量にその剤型に適した賦形剤、結合剤、湿潤剤、崩壊剤、滑沢剤、希釈剤等の各種医薬用添加剤とを必要に応じて混合し医薬製剤とすることができる。注射剤の場合には適当な担体と共に滅菌処理を行なって製剤とすればよい。

具体的には、賦形剤としては乳糖、白糖、ブドウ糖、デンプン、炭酸カルシウムもしくは結晶セルロース等、結合剤としてはメチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ゼラチンもしくはポリビニルピロリドン等、崩壊剤としてはカルボキシメチルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、デンプン、アルギン酸ナトリウム、カンテン末もしくはラウリル硫酸ナトリウム等、滑沢剤としてはタルク、ステアリン酸マグネシウムもしくはマクロゴール等が挙げられる。坐剤の基剤としてはカカオ脂、マクロゴールもしくはメチルセルロース等を用いることができる。また、液剤もしくは乳濁性、懸濁性の注射剤として調製する場合には通常使用されている溶解補助剤、懸濁化剤、乳化剤、安定化剤、保存剤、等張剤等を適宜添加しても良く、経口投与の場合には矯味剤、芳香剤等を加えても良い。

#### 【0151】

本発明化合物の PPAR アゴニスト用医薬組成物としての投与量は、患者の年齢、体重、疾病の種類や程度、投与経路等を考慮した上で設定することが望ましいが、成人に経口投与する場合、通常  $0.05 \sim 100 \text{ mg/kg/day}$  であり、好ましくは  $0.1 \sim 10 \text{ mg/kg/day}$  の範囲内である。非経口投与の場合には投与経路により大きく異なるが、通常  $0.005 \sim 10 \text{ mg/kg/day}$  であり、好ましくは  $0.01 \sim 1 \text{ mg/kg/day}$  の範囲内である。これを 1 日 1 回～数回に分けて投与すれば良い。

以下に実施例を示し、本発明をさらに詳しく説明するが、これらは本発明を限定するものではない。

#### 実施例

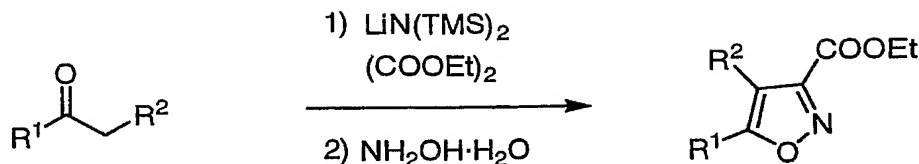
#### 【0152】

実施例中、各略語の意味は以下の通りである。

Me	メチル
Et	エチル
nBu	n-ブチル
tBu	tert-ブチル
Ph	フェニル
Bn	ベンジル
Ac	アセチル
Ms	メタンスルホニル
TMS	トリメチルシリル
PCC	ピリジニウムクロクロメート
CDI	1, 1'-カルボニルジイミダゾール
DBU	1, 8-ジアザビシクロ [5. 4. 0] ウンデセ-7-エン
DME	1, 2-ジメトキシエタン
TBS	3-tert-ブチルジメチルシリルオキシメチル
TFMP	4-トリフルオロメチルフェニル

#### 【0153】

## 【化 14】



## 参考例 1

5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-カルボン酸エチルエステル ( $R^1 = \text{TFMP}$ ,  $R^2 = \text{H}$ , 1-1-1)

乾燥エーテル 60 ml にリチウムビス(トリメチルシリル)アミド溶液 15 ml を加え、内温  $-70^\circ\text{C}$  以下に冷却し、4-トリフルオロメチルアセトフェノン 2.82 g のエーテル 15 ml 溶液を内温  $-65^\circ\text{C}$  以下に保ち 6 分間で滴下した。その後バスを除き室温で 17 時間攪拌し反応液にエーテル 100 ml を加え氷冷、析出した結晶を濾過しビルベートのリチウム塩を第 1 晶として 2.9 g 得、さらに濾液を濃縮しエーテルで希釈し氷冷することで第 2 晶を 610 mg 得た。このリチウム塩 3.5 g にエタノール 35 ml、塩酸ヒドロキシルアミン 1.22 g を加え 20 時間還流した。溶媒留去後、水を加え、クロロホルムで抽出、有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:1) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 2.55 g 得た。収率 60%

(1-1-2) ~ (1-1-4) も同様に合成した。

## 【0154】

【表 117】

No	$R^1$	$R^2$	NMR
1-1-1	TFMP	H	1.46(3H, t, $J=6.9\text{Hz}$ ), 4.49(2H, q, $J=6.9\text{Hz}$ ), 7.04(1H, s), 7.77(2H, d, $J=8.7\text{Hz}$ ), 7.95(2H, d, $J=8.7\text{Hz}$ )
1-1-2	TFMP	Me	1.46(3H, t, $J=6.9\text{Hz}$ ), 2.47(3H, s), 4.49(2H, q, $J=6.9\text{Hz}$ ), 7.78(2H, d, $J=8.4\text{Hz}$ ), 7.86(2H, d, $J=8.4\text{Hz}$ )
1-1-3	p-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	H	1.45(3H, t, $J=7.2\text{Hz}$ ), 4.48(2H, q, $J=7.2\text{Hz}$ ), 6.92(1H, s), 7.47(2H, d, $J=8.4\text{Hz}$ ), 7.75(2H, d, $J=8.4\text{Hz}$ )
1-1-4	ピリジン-4-イル	H	1.46(3H, t, $J=7.2\text{Hz}$ ), 4.50(2H, q, $J=7.2\text{Hz}$ ), 7.12(1H, s), 7.68(2H, d, $J=6.0\text{Hz}$ ), 8.79(2H, d, $J=6.0\text{Hz}$ )

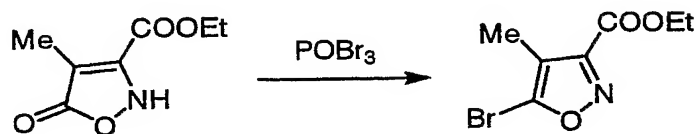
## 【0155】

## 参考例 2

5-ブロモ-4-メチル-イソキサゾール-3-カルボン酸エチルエステル (1-2-1)

## 【0156】

## 【化 15】



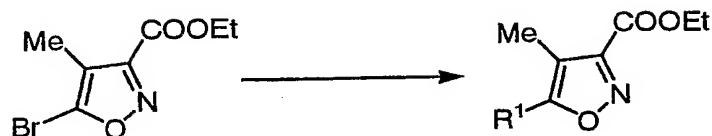
4-メチル-5-オキソ-2, 5-ジヒドロイソキサゾール-3-カルボン酸エチルエステル 6.45 g とオキシ臭化リン 54.0 g の混合物にトリエチルアミン 5.3 ml を加え、 $80^\circ\text{C}$  で 2 時間攪拌した。その後反応液を氷中に注ぎ、エーテルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:8) で溶出し、標記化合物を薄黄色

の油状物として 7.36 g 得た。収率 80 %

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ : 1.43(3H, t,  $J=7.2\text{Hz}$ ), 2.19(3H, s), 4.45(2H, q,  $J=7.2\text{Hz}$ ).

【0157】

【化16】



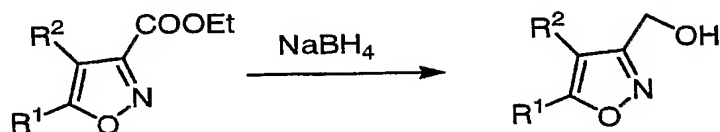
### 参考例 3

4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-カルボン酸エチルエステル ( $R^1 = \text{TFMP}$ , 1-1-2)

化合物 (1-2-1) 243 mg を DME 6 ml に溶解し、4-トリフルオロメチルフェニルボロン酸 285 mg、炭酸カリウム 420 mg、 $\text{PdCl}_2(\text{dppf})$  81 mg を加え、 $100^\circ\text{C}$  で 7 時間攪拌した。その後反応液に水を加え、酢酸エチルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1：8) で溶出し、標記化合物を無色の結晶として 239 mg 得た。収率 80 %

【0158】

【化17】



### 参考例 4

[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル] メタノール ( $R^1 = \text{TFMP}$ ,  $R^2 = \text{H}$ , 2-1-1)

5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-カルボン酸エチルエステル (1-1-1) 1.0 g をメタノール 15 ml に溶解し、氷冷水下、水素化ホウ素ナトリウム 358 mg を加え、5 分後室温に戻し更に 2 時間攪拌した。反応液に  $10^\circ\text{C}$  以下で 1 M 塩酸を加え弱酸性とした後、減圧下溶媒を留去、残留液に水を加えクロロホルムで抽出。飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1：8) で溶出し、標記化合物を結晶として 820 mg (収率 96 %) 得た。これを酢酸エチル-ヘキサンから再結晶し、融点  $111-113^\circ\text{C}$  の結晶を得た。

(2-1-2) ~ (2-1-9) も同様に合成した。

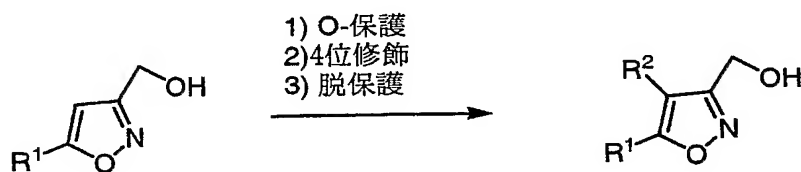
【0159】

【表 118】

No	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	NMR(CDCl <sub>3</sub> )
2-1-1	TFMP	H	2.04(1H, t, J=6.0Hz), 4.85(1H, d, J=6.0Hz), 6.70(1H, s), 7.74(2H, d, J=8.4Hz), 7.91(2H, d, J=8.4Hz)
2-1-2	TFMP	Me	1.97(1H, t, J=6.6Hz), 4.80(2H, m), 7.76(2H, d, J=8.4Hz), 7.85(2H, d, J=8.4Hz)
2-1-3	4-Cl- C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	H	4.82(2H, s), 6.58(1H, s), 7.50(2H, d, J=8.7Hz), 7.72(2H, d, J=8.7Hz)
2-1-4	4-Cl- C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	Et	1.25(3H, t, J=7.2Hz), 2.68(2H, q, J=7.2Hz), 4.80(2H, s), 7.47(2H, d, J=8.4Hz), 7.63(2H, d, J=8.4Hz)
2-1-5	Me	H	2.30(1H, s), 2.42(3H, d, J=0.6Hz), 4.71(2H, s), 6.04(1H, q, J=0.6Hz)
2-1-6	Et	H	1.30(3H, t, J=7.5Hz), 2.23(1H, s), 2.77(2H, qd, J=7.5, 0.6 Hz), 4.72(2H, s), 6.04(1H, t, J=0.6Hz)
2-1-7	Br	Me	2.03(3H, s), 2.06(1H, brt, J=7.5Hz), 4.73(2H, d, J=5.7Hz)
2-1-8	モルホリン -4-イル	Me	1.98(3H, s), 3.35-3.38(4H, m), 3.78-3.82(4H, m), 4.60(2H, s)
2-1-9	ピリジン-4- イル	H	2.20(1H, brs), 4.85(2H, s), 6.81(1H, s), 7.65(2H, d, J=6.0 Hz), 8.75(2H, d, J=6.0Hz)

【0160】

【化18】



## 参考例 5

## 第1工程 保護

3-tert-ブチルジメチルシリルオキシメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (R<sup>1</sup>=TFMP、R<sup>2</sup>=H、2-2-1-1)

[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イル]メタノール (2-1-1) 8.31 g、tert-ブチルジメチルシリルクロライド 5.67 g、イミダゾール 3.49 g、塩化メチレン 160 ml の混合物を 2 時間攪拌した。反応液に水を加えクロロホルムで 2 回抽出した。有機層を水、飽和食塩水で順次洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1：9) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 11.5 g 得た。収率 94 %。

<sup>1</sup>H-NMR(CDCl<sub>3</sub>): 0.14(6H, s), 0.94(9H, s), 4.82(2H, s), 6.68(1H, s), 7.73(2H, d, J=8.4 Hz), 7.91(2H, d, J=8.4 Hz)。

【0161】

## 第2工程 4位修飾

(リチオ化法)

TBS 体 → R<sup>1</sup>=TFMP、R<sup>2</sup>=Br

4-ブromo-3-tert-ブチルジメチルシリルオキシメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (2-2-2-1)

3-tert-ブチルジメチルシリルオキシメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (2-2-1-1) 9.50 g をテトラヒドロフラン 190 ml



1 に溶解した。この溶液に *n*-ブチルリチウムのヘキサン溶液 (1.57 M) を  $-78^{\circ}\text{C}$  で 15 分かけて滴下した。 $-78^{\circ}\text{C}$  で 70 分間攪拌後、臭素 9.36 g を 10 分かけて滴下した。 $-78^{\circ}\text{C}$  で 2 時間攪拌後、室温まで昇温し 10% 亜硫酸ナトリウム水溶液を加え反応を停止した。酢酸エチルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去し、標記化合物を黄色の油状物として 11.6 g 得た。収率 100%

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ : 0.16(6H, s), 0.94(9H, s), 4.81(2H, s), 7.77(2H, d,  $J=8.1$  Hz), 8.18(2H, d,  $J=8.1$  Hz).

(クロスカップリング法)

TBS 体、 $\text{R}^2=\text{Br} \rightarrow \text{R}^1=\text{TFMP}$ ,  $\text{R}^2=\text{ベンジル}$

4-ベンジル-3-(tert-ブチルジメチルシラニルオキシメチル)-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (2-2-2-2)

亜鉛 196 mg をテトラヒドロフラン 2 ml に懸濁し、1, 2-ジブプロモエタン 28 mg を加えて 5 分間、クロロトリメチルシラン 16 mg を加えて 5 分間攪拌した。ベンジルブロマイド 376 mg をテトラヒドロフラン 4 ml に溶解し、これを反応液に滴下した。30 分間還流後、反応液を 4-ブプロモ-3-tert-ブチルジメチルシリルオキシメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (2-2-2-1) 376 mg、酢酸パラジウム 11 mg、トリシクロヘキシルホスフィン (14 mg、テトラヒドロフラン 4 ml の混合液に滴下し 30 分間還流した。反応液に水を加え、酢酸エチルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:50) で溶出し、標記化合物を黄色結晶として 358 mg 得た。収率 80%。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ : 0.03(6H, s), 0.86(9H, s), 4.13(2H, s), 4.66(2H, s), 7.14-7.31(5H, m), 7.67(2H, d,  $J=8.4$  Hz), 7.76(2H, d,  $J=8.4$  Hz).

【0162】

第3工程 脱保護

4-ベンジル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イル]メタノール ( $\text{R}^1=\text{TFMP}$ ,  $\text{R}^2=\text{Bn}$ , 2-2-3-1)

4-ベンジル-3-(tert-ブチルジメチルシラニルオキシメチル)-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (2-2-2-2) 358 mg をテトラヒドロフラン 8 ml に溶解し、tert-ブチルアンモニウムフルオリド 0.88 ml (1 M テトラヒドロフラン溶液) を加えた。室温で 1 時間攪拌後、水を加え反応を停止した。酢酸エチルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:3) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 207 mg 得た。収率 78%。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ : 4.10(2H, s), 4.62(2H, s), 7.15-7.34(5H, m), 7.70(2H, d,  $J=8.7$  Hz), 7.77(2H, d,  $J=8.7$  Hz).

(2-2-3-2) ~ (2-2-3-4) も同様に合成した。

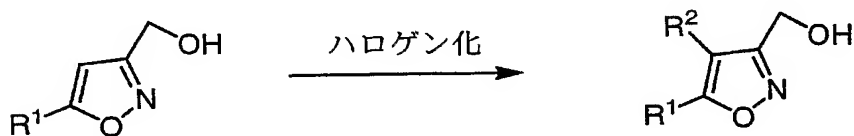
【0163】

【表 119】

No	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	第2工程	NMR
2-2-3-1	TFMP	Bn	クロスカッ プリング法	0.03(6H,s),0.86(9H,s),4.13(2H,s),4.66(2H,s),7.14-7.31(5H,m),7.67(2H,d,J=8.4Hz),7.76(2H,d,J=8.4Hz)
2-2-3-2	TFMP	Br	リチオ化法	2.15(1H,brs),4.82(2H,s),7.49(2H,d,J=8.7Hz),7.98(2H,d,J=8.7Hz)
2-2-3-3	TFMP	CH O	リチオ化法	3.74(1H,t,J=7.5Hz),4.89(2H,d,J=7.5Hz),7.88(2H,d,J=8.1Hz),7.95(2H,d,J=8.1Hz),10.10(1H,s)
2-2-3-4	TFMP	SPh	リチオ化法	0.04(6H,s),0.85(9H,s),4.74(2H,s),7.11-7.26(5H,m),7.70(2H,d,J=8.7Hz),8.22(2H,d,J=8.7Hz)

【0164】

【化19】



## 参考例 6

[4-ブromo-5-(4-クロロフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-メタノール  
(R<sup>1</sup>=4-Cl-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-, R<sup>2</sup>=Br、2-3-1)

[5-(4-クロロフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-メタノール (2-1-3) 2.51g と塩化メチレン 25ml の溶液に、氷冷下 N-ブromosuccinimide 2.16g を加え、30分攪拌後、更に常温で16時間反応した。反応液をクロロホルムで希釈した後、氷水下1M水酸化ナトリウム水溶液を加え、クロロホルムで抽出した。水洗、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:2) で溶出し、標記化合物を結晶として1.41g 得た。収率49%

(2-3-2) および (2-3-3) はハロゲン化剤として一塩化ヨウ素を用い、同様に合成した。

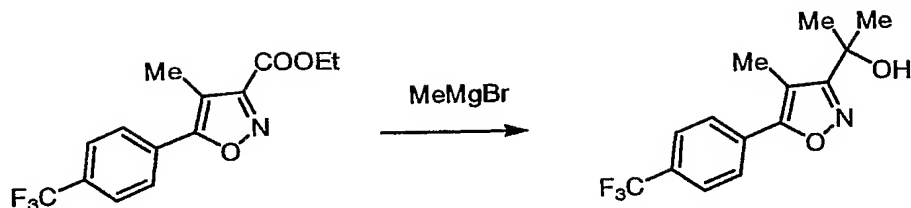
【0165】

【表 120】

No	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	NMR
2-3-1	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	Br	2.18(1H,t,J=6.6Hz),4.82(2H,d,J=6.6Hz),7.49(2H,d,J=8.7Hz),7.98(2H,d,J=8.7Hz)
2-3-2	Me	I	2.11(1H,t,J=6.6Hz),2.47(3H,s),4.69(2H,d,J=6.6Hz)
2-3-3	Et	I	1.30(3H,t,J=7.5Hz),2.82(2H,q,J=7.5Hz),4.70(2H,s)

【0166】

## 【化 20】



## 参考例 7

2- [4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-プロパン-2-オール (2-4-1)

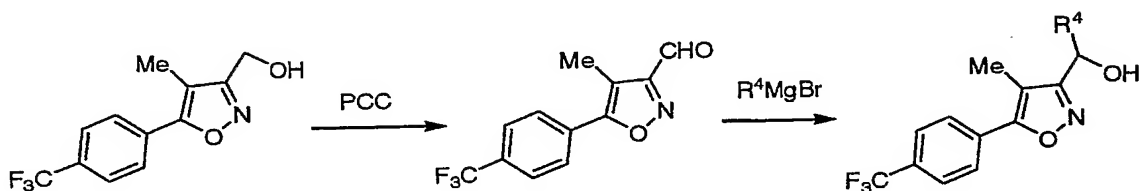
5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-カルボン酸エチルエステル (1-1-2) 1.03 g を無水テトラヒドロフラン 10 ml に溶解し、氷-メタノール冷却下、1 M メチルマグネシウムブロミド 7.3 ml を加え、反応液を室温に戻して 24 時間攪拌した。その後反応液に飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1：4) で溶出し、無色の結晶を得た。これをエーテル-ヘキサンより再結晶し標記化合物を 738 mg 得た。収率 75 %

融点 126-127 °C

$^1\text{H-NMR}$  (CDCl<sub>3</sub>): 1.71 (6H, s), 2.38 (3H, s), 7.75 (2H, d, J=8.4 Hz), 7.81 (2H, d, J=8.4 Hz).

## 【0167】

## 【化 21】



## 参考例 8

## 第 1 工程 酸化

4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-カルバルデヒド (2-5-1-1)

化合物 (2-1-2) 4.88 g を塩化メチレン 200 ml に溶解し、ピリジニウムクロクロメート 8.30 g を加え、室温下 22 時間攪拌した。その後反応液をシリカゲル膜濾過し、クロロホルムで洗浄後、濾液を減圧下留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1：4) で溶出し、無色の結晶を得た。これをヘキサンより再結晶し標記化合物を 4.14 g 得た。収率 86 %

$^1\text{H-NMR}$  (CDCl<sub>3</sub>): 2.49 (3H, s), 7.79 (2H, d, J=8.1 Hz), 7.87 (2H, d, J=8.1 Hz), 10.23 (1H, s).

## 第 2 工程 アルキル化

1- [4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-プロパン-1-オール (R<sup>4</sup>=Et, 2-5-2-1)

第 1 工程で得られた化合物 (2-5-1-1) 765 mg を無水テトラヒドロフラン 20 ml に溶解し、-70 °C で 1 M エチルマグネシウムブロマイド 3.2 ml を加え、さらに 1.5 時間攪拌した。その後反応液に飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1：3) で溶出し、標記化合物を無色の結晶として 345 mg 得た。収率 40 %

同様に (2-5-2-2) を合成した。

【0168】

【表121】

No	R <sup>4</sup>	NMR
2-5-2-1	Et	1.05(3H,t,J=7.5Hz), 1.92-2.04(2H,m), 2.30(3H,s), 4.83(1H,t,J=6.6Hz), 7.75(2H,t,J=8.4Hz), 7.83(2H,d,J=8.4Hz)
2-5-2-2	4-F-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	2.03(3H,s), 6.03(1H,s), 7.05-7.11(2H,m), 7.42-7.47(2H,m), 7.73(2H,d,J=8.4Hz), 7.79(2H,d,J=8.4Hz)

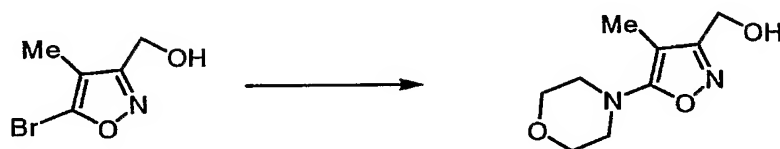
【0169】

参考例 9

(4-メチル-5-モルホリン-4-イル-イソキサゾール-3-イル)-メタノール (2-6-1)

【0170】

【化22】

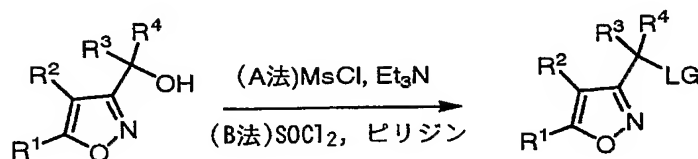


化合物 (2-1-7) 1.66 g をモルホリン 5 ml に溶解し、140℃で2時間攪拌した。その後反応液に水を加え、酢酸エチルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (2:1) で溶出し、標記化合物を薄黄色の結晶として1.14 g 得た。収率66%。

<sup>1</sup>H-NMR(CDCl<sub>3</sub>): 1.98(3H, s), 3.35-3.38(4H, m), 3.78-3.82(4H, m), 4.60(2H, s)。

【0171】

【化23】



参考例 10 A法 (LG=OMs)

メタンスルホン酸4-ホルミル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメチルエステル (R<sup>1</sup>=TFMP、R<sup>2</sup>=CHO、R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>=H、3-1-1-1)

化合物 (2-2-4-2) 1.79 g を塩化メチレン 30 ml に懸濁し、氷冷下メタンスルホンクロライド 0.61 ml、トリエチルアミン 1.38 ml を加え、1時間攪拌した。その後反応液に水を加え、クロロホルムで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、クロロホルムで溶出し、無色の結晶を得た。これをヘキサンで粉砕し標記化合物を無色の結晶として2.21 g 得た。融点129-130℃収率96%

同様に (3-1-1-2) を合成した。

【0172】

【表 122】

No	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	NMR
3-1-1-1	TFMP	CHO	3.21(3H,s), 5.58(2H,s), 7.88(2H,d, J=8.4Hz), 8.01(2H,d, J=8.4Hz), 10.14(1H,s)
3-1-1-2	モルホリン-4-イル	Me	2.01(3H,s), 3.05(3H,s), 3.38-3.41(2H,m), 3.79-3.82(2H,m), 5.16(2H,s)

## 【0173】

参考例 11 B法 (LG=C1)

3-クロロメチル-5-(4-クロロフェニル)-イソキサゾール (R<sup>1</sup>=4-C1-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, R<sup>2</sup>=H, R<sup>3</sup>=H, R<sup>4</sup>=H, 3-1-2-1)

[5-(4-クロロフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-メタノール (2-1-3) 1.73 g、クロロホルム 30 ml の溶液に塩化チオニル 2.1 g を加え、氷冷下ピリジン 630 mg とクロロホルム 2 ml の溶液を 3 分で滴下。室温で 5 時間攪拌した。反応後減圧下溶媒を留去。残渣にクロロホルムと水を加えて抽出。有機層は水洗、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:1) で溶出し、標記化合物を結晶として 1.72 g 得た。収率 92%

同様に (3-1-2-2) ~ (3-1-2-15) の化合物を合成した。

## 【0174】

【表 123】

No	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup> , R <sup>4</sup>	NMR
3-1-2-1	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	H	H,H	4.64(2H,s), 6.63(1H,s), 7.46(2H,d, J=8.4 Hz), 7.73(2H,d, J=8.4Hz)
3-1-2-2	TFMP	H	H,H	4.66(2H,s), 6.45(1H,s), 7.75(2H,d, J=9.0 Hz), 7.91(2H,d, J=9.0Hz)
3-1-2-3	TFMP	Me	H,H	2.33(3H,s), 4.65(2H,s), 7.76(2H,d, J=8.7 Hz), 7.85(2H,d, J=8.7Hz)
3-1-2-4	TFMP	CHO	H,H	4.89(2H,s), 7.87(2H,d, J=8.7Hz), 8.03(2H,d, J=8.7Hz), 10.17(1H,s)
3-1-2-5	TFMP	Me	H,Et	1.15(3H,t, J=7.5Hz), 2.30(2H,qd, J=7.5, 7.5Hz), 4.93(1H,t, J=6.6Hz), 7.76(2H,t, J=8.4Hz), 7.83(2H,d, J=8.4Hz)
3-1-2-6	TFMP	Me	H,4-F-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	2.14(3H,s), 6.62(1H,s), 7.07-7.13(2H,m), 7.50-7.55(2H,m), 7.75(2H,d, J=8.4Hz), 7.81(2H,d, J=8.4Hz)
3-1-2-7	TFMP	SPh	H,H	4.55(2H,s), 7.13-7.27(5H,m), 7.73(2H,d, J=8.7Hz), 8.25(2H,d, J=8.7Hz)
3-1-2-8	TFMP	Bn	H,H	4.15(2H,s), 4.41(2H,s), 7.15-7.35(5H,m), 7.71(2H,d, J=8.7Hz), 7.78(2H,d, J=8.7Hz)
3-1-2-9	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	H	H,H	4.64(2H,s), 6.63(1H,s), 7.46(2H,d, J=8.4 Hz), 7.73(2H,d, J=8.4Hz)
3-1-2-10	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	Br	H,H	4.46(2H,s), 7.50(2H,d, J=8.7Hz), 7.99(2H,d, J=8.7Hz)
3-1-2-11	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -	Et	H,H	1.28(3H,t, J=7.5Hz), 2.72(2H,q, J=7.5Hz), 4.64(2H,s), 7.47(2H,d, J=8.4Hz), 7.65(2H,d, J=8.4Hz)
3-1-2-12	Br	Me	H,H	2.06(3H,s), 4.56(2H,s)
3-1-2-13	ピリジン-4-イル	H	H,H	4.66(2H,s), 6.85(1H,s), 7.67(2H,d, J=6.0 Hz), 8.77(2H,d, J=6.0Hz)
3-1-2-14	Me	I	H,H	2.49(3H,s), 4.53(2H,s)
3-1-2-15	Et	I	H,H	1.31(3H,t, J=7.5Hz), 2.83(2H,q, J=7.5Hz), 4.53(2H,s)

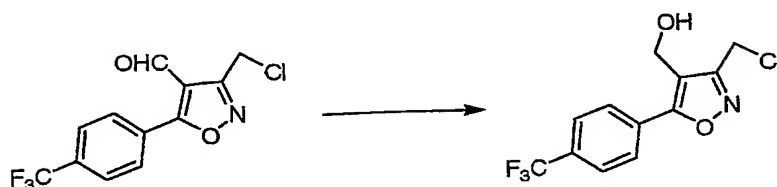
【0175】

参考例 12

[3-クロロメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-4-イル]-メタノール (3-2-1)

【0176】

【化 24】



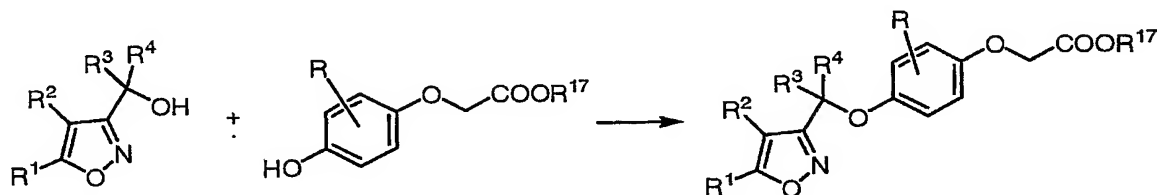
3-クロロメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-4-イル

出証特 2004-3122203

カルバルデヒド (3-1-2-4) 203 mg とメタノール 5 ml の溶液に氷冷下、水素化ホウ素ナトリウム 21 mg を加え室温にて 2 時間攪拌した。反応後減圧下溶媒を留去。残渣に水を加えクロロホルムで抽出。飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:3) で溶出し、標記化合物を結晶として 210 mg 得た。収率 87%

【0177】

【化25】



【実施例 1】

【0178】

(α-1法)

{2-メチル-4-[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメトキシ]-フェノキシ}-酢酸メチルエステル ( $R^1 = \text{TFMP}$ ,  $R^2 = R^3 = R^4 = \text{H}$ ,  $R = 2\text{-Me}$ ,  $R^{17} = \text{Me}$ , α-1-1)

[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル]メタノール (2-1-1) 243 mg、トリフェニルホスフィン 266 mg、4-(クロロスルホニルフェノキシ)-酢酸メチルエステル 176 mg、とテトラヒドロフラン 8 ml に氷冷下 1, 1'- (アゾジカルボニル) ジピペリジン 252 mg を加え、ついで室温で 20 時間攪拌した。反応液にクロロホルムと水を加え有機層を分離。無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:2) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 270 mg (収率 64%) 得た。収率 64%。

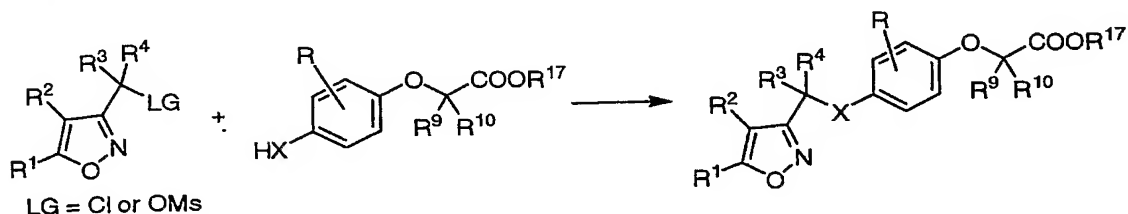
これを酢酸エチル-ヘキサンの混合溶媒で再結晶すると融点 107-109℃の結晶が得られた。

【実施例 2】

【0179】

(α-2法)

【化26】



{2-メチル-4-[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]-フェノキシ}-酢酸エチルエステル ( $R^1 = \text{TFMP}$ ,  $R^2 = R^3 = R^4 = \text{H}$ ,  $R = 2\text{-Me}$ ,  $R^9 = R^{10} = \text{H}$ ,  $R^{17} = \text{Et}$ , α-2-1)

3-クロロメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール (3-1-2-1) 277 mg、(4-メルカプト-2-メチルフェノキシ)-酢酸エチルエステル 255 mg をアセトニトリル 5 ml に溶解し、炭酸セシウム 740 mg を加え、80℃で 2 時間加熱攪拌した。アセトニトリルを留去後、水を加え、クロロホルムで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (1:6) で溶出し、無色の結晶

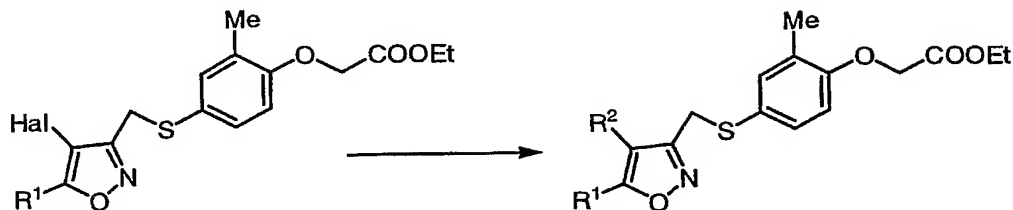
を得た。これをエーテル-石油エーテルから再結晶し、標記化合物を無色の結晶として 358mg 得た。融点 63-64°C 収率 75%

## 【実施例 3】

【0180】

(α-3 法)

【化 27】



Hal = Br, I

[2-メチル-4-[4-(4-トリフルオロメチルベンジル)-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]フェノキシ]酢酸エチルエステル (Hal = Br, R<sup>1</sup> = TFMP, R<sup>2</sup> = 4-トリフルオロメチルベンジル, α-3-8)

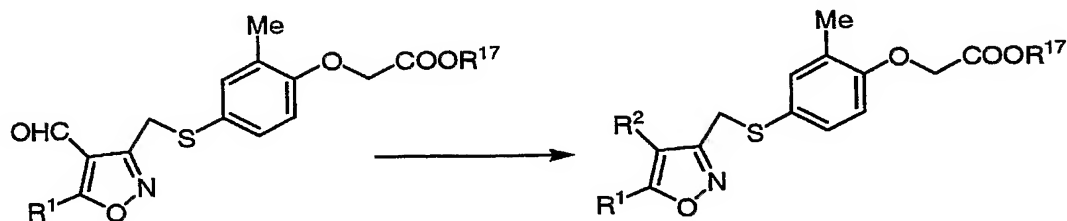
亜鉛 111mg をテトラヒドロフラン 2ml に懸濁し、1, 2-ジブプロモエタン 16mg を加えて 5 分間、クロロトリメチルシラン 9mg を加えて 5 分間攪拌した。反応液に p-トリフルオロメチルベンジルブロミド 297mg を加え、30 分間還流した。室温に冷却後、[4-[4-ブromo-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]-2-メチルフェノキシ]酢酸エチルエステル (α-2-22) 300mg、酢酸パラジウム 6mg、トリシクロヘキシルホスフィン 16mg を加え 45 分間還流した。反応液に水を加え、酢酸エチルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:9) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 239mg 得た。収率 68%。

## 【実施例 4】

【0181】

(α-4 法)

【化 28】



{4-[4-ブチルアミノメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]-2-メチルフェノキシ}-酢酸 tert-ブチルエステル (R<sup>1</sup> = TFMP, R<sup>2</sup> = CH<sub>2</sub>NHnBu, R<sup>17</sup> = tBu, α-4-1)

化合物 (α-2-16) 238mg、n-ブチルアミン 43mg をメタノール 6ml に溶解し、室温下 26 時間攪拌した後、水素化ホウ素ナトリウム 36mg を加え 1 時間攪拌した。反応液に水を加え、クロロホルムで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。得られた残渣をアルミナクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:6) で溶出し、標記化合物を無色の油状物として 225mg 得た。収率 85%

【0182】

同様に



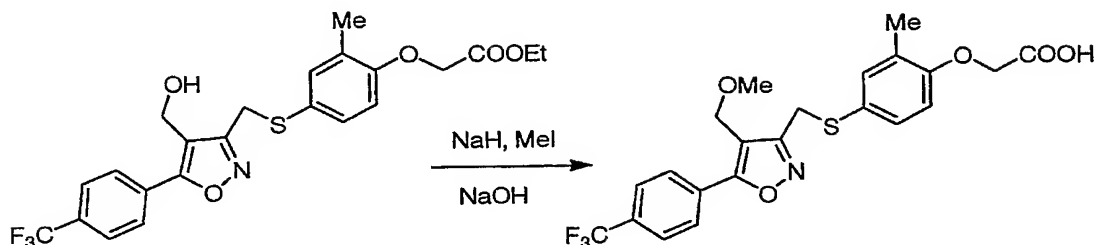
{2-メチル-4-[4-モルホリン-4-イルメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]-フェノキシ}-酢酸エチルエステル ( $\alpha$ -4-2) を得た。

【実施例 5】

【0183】

( $\alpha$ -5 法)

【化 29】



{4-[4-メトキシメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメトキシ]-2-メチル-フェノキシ}-酢酸 ( $\alpha$ -5-1)

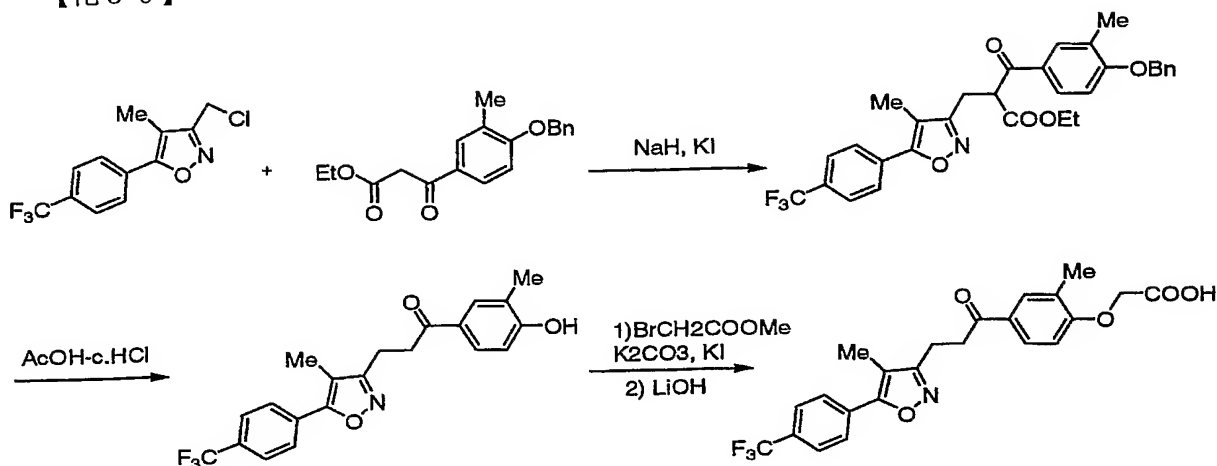
{4-[4-ヒドロキシメチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメトキシ]-2-メチル-フェノキシ}-酢酸エチルエステル ( $\alpha$ -2-11) 210 mg のテトラヒドロフラン 3 ml 溶液に水素化ナトリウム 19 mg を加え室温で 30 分間攪拌した。反応液によう化メチル 90 mg のテトラヒドロフラン 0.5 ml 溶液を加え、更に 16 時間攪拌した。その後、氷冷水下、1 M 水酸化ナトリウム溶液を 1.5 ml 加え、室温で 5 時間攪拌した。反応溶液に氷、希塩酸を加え中和し酢酸エチルで抽出した。有機層は食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥、溶媒を減圧留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル：ヘキサン (2：1) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 175 mg 得た。収率 86%。これを酢酸エチル-イソプロピルエーテルの混合溶媒で再結晶し、結晶を得た。

【実施例 6】

【0184】

( $\alpha$ -6 法)

【化 30】



第 1 工程 アルキル化

(3-(4-ベンジルオキシ-3-メチル-フェニル)-2-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメチル]-3-オキソプロピオン酸エチルエステル ( $\alpha$ -6-1-1))

氷冷下テトラヒドロフラン 7 ml に水素化ナトリウム 48 mg を加え、次いで 3-(4-ベンジルオキシ-3-メチル-フェニル)-3-オキソ-プロピオン酸エチルエステル 375 mg のテトラヒドロフラン溶液 6 ml を 15 分間で滴下した。室温に戻し 3-クロロメチル-3-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール (3-1-2-2) 276 mg、よう化カリウム 187 mg を加え、17 時間加熱還流した。冷却後、酢酸エチルで抽出。無水硫酸マグネシウムで乾燥、溶媒を減圧留去後、残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:2) で溶出し、標記化合物を無色油状物として 530 mg 得た。収率 96%

#### 【0185】

##### 第2工程 脱炭酸

1-(4-ヒドロキシ-3-メチル-フェニル)-3-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-プロパン-1-オン ( $\alpha$ -6-2-1)

上記で得られたエステル ( $\alpha$ -6-1-1) 530 mg に酢酸 4 ml、濃塩酸 1.2 ml を加え 6 時間加熱還流した。冷却後氷冷水に注ぎアンモニア水で中和、酢酸エチルを加え抽出した。有機層は食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥、溶媒を減圧留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:2) で溶出し、標記化合物を無色結晶として 210 mg 得た。収率 58%。これを酢酸エチル-ヘキサンの混合溶媒で再結晶し、結晶を得た。

$^1\text{H NMR}(\text{CDCl}_3)$ : 2.26 (3H, s), 2.27 (3H, s), 3.07 (2H, t,  $J=7.8\text{Hz}$ ), 3.48 (2H, t,  $J=7.8\text{Hz}$ ), 6.81 (1H, d,  $J=8.4\text{Hz}$ ), 7.74-7.85 (6H, m).

#### 【0186】

##### 第3工程 アルキル化

(2-メチル-4-{3-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-プロピオニル}-フェノキシ)-酢酸メチルエステル ( $\alpha$ -6-3-1)

上記で得られたフェノール化合物 ( $\alpha$ -6-2-1) 130 mg とジメチルホルムアミド 3 ml の溶液にブromo酢酸メチルエステル 55 mg、炭酸カリウム 50 mg、よう化カリウム 9 mg を加えた後、室温で 7 時間攪拌した。その後氷冷水に注ぎクロロホルムで抽出した。有機層は食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥、溶媒を減圧留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、酢酸エチル:ヘキサン (1:2) で溶出し、標記化合物を結晶として 140 mg 得た。収率 93%。これを酢酸エチル-イソプロピルエーテルの混合溶媒で再結晶し、結晶を得た。

#### 【0187】

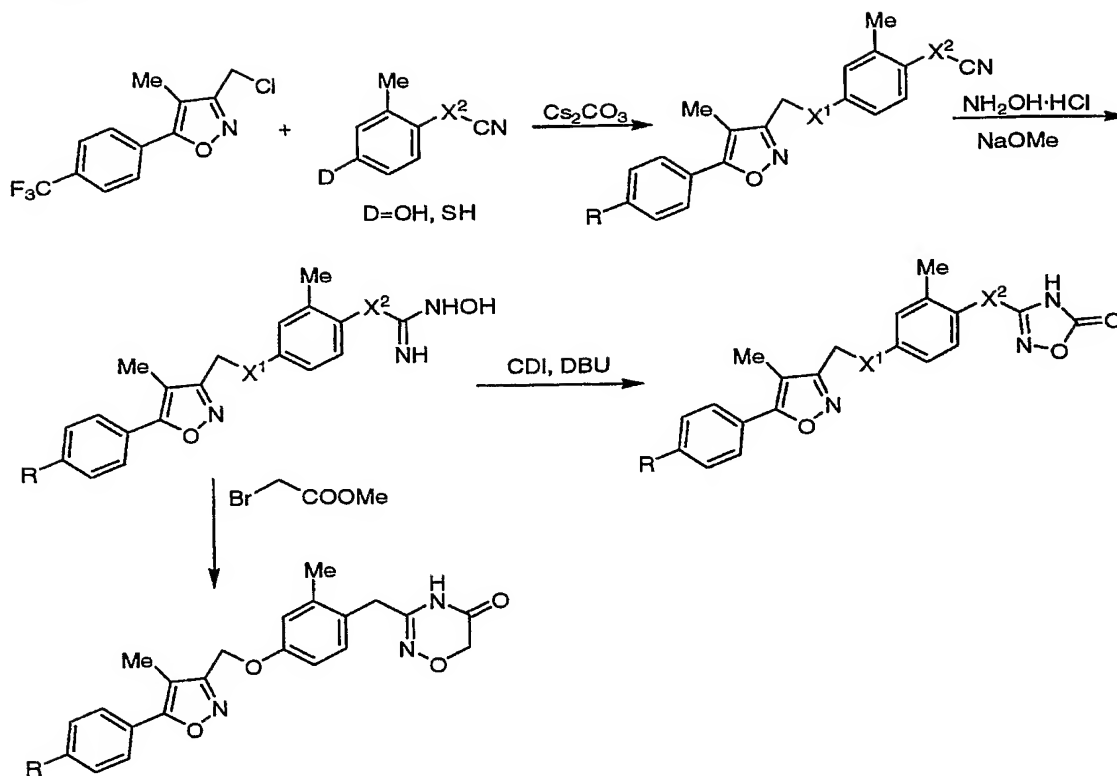
##### 第4工程 加水分解

(2-メチル-4-{3-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イル]-プロピオニル}-フェノキシ)-酢酸 ( $\alpha$ -6-4-1)

上記エステル ( $\alpha$ -6-3-1) 130 mg をテトラヒドロフラン 4.5 ml に溶解させた後、1 M 水酸化リチウム水溶液 0.57 ml を加え室温で 1 時間攪拌した。次いで氷冷水下、1 M 塩酸にて中和した。減圧下溶媒を濃縮し、残留液を水で希釈し、氷冷下析出した結晶を濾取して標記化合物を 110 mg 得た。収率 87%。これを酢酸エチル-イソプロピルエーテルの混合溶媒で再結晶し、結晶を得た。

#### 【0188】

## 【化 3 1】



## 【実施例 7】

## 【0189】

(α-7法)

## 第1工程

[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]フェニル]アセトニトリル ( $\text{R}=\text{CF}_3$ ,  $\text{X}^1=\text{S}$ ,  $\text{X}^2=\text{CH}_2$ , α-7-1-1)

3-クロロメチル-4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール (3-1-2-3) 225 mg、(4-メルカプト-2-メチルフェニル)アセトニトリル 140 mg、炭酸セシウム 585 mg、アセトニトリル 5 ml の混合物を室温で 20 時間攪拌した。反応液に水を加えた後、酢酸エチルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、トルエン：酢酸エチル (95 : 5) で溶出し、標記化合物を黄色結晶として 300 mg 得た。収率 92%。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ : 2.29(3H, s), 2.31(3H, s), 3.63(2H, s), 4.14(2H, s), 7.26-7.28(3H, m), 7.74(2H, d,  $J=8.4$  Hz), 7.82(2H, d,  $J=8.4$  Hz)

## 【0190】

同様の方法で、[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメトキシ]フェニル]アセトニトリル (α-7-1-2,  $\text{X}^1=\text{O}$ ) を得た。収率 88%、 $\text{Rf}=0.25$  (メルク社シリカゲルプレート、酢酸エチル：ヘキサン=1 : 3 で展開)。

## 【0191】

## 第2工程

N-ヒドロキシ-2-[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]フェニル]アセトアミジン (α-7-2-1)

[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]フェニル]アセトニトリル ( $\alpha$ -7-1-1) 300 mg、ヒドロキシルアミン塩酸塩 259 mg、28%ナトリウムメトキシド 0.76 ml、メタノール 10 ml の混合物を 20 時間還流した。減圧下溶媒を留去した後、残渣に水を加えた。酢酸エチルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。標記化合物を無色結晶として 299 mg 得た。収率 92%

同様の方法で、N-ヒドロキシ-2-[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメトキシ]フェニル]アセトアミジン ( $\alpha$ -7-2-2、 $X^1=O$ ) を得た。収率 57%

#### 【0192】

##### 第3工程

3-[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]ベンジル]-4H-[1, 2, 4]オキサジアゾール-5-オン ( $\alpha$ -7-3-1)

N-ヒドロキシ-2-[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]フェニル]アセトアミジン ( $\alpha$ -7-2-1) 299 mg、1, 1'-カルボニルジイミダゾール 123 mg、1, 8-ジアザビシクロ

[5, 4, 0]ウンデセ-7-エン 419 mg、テトラヒドロフラン 10 ml の混合物を室温で 1 時間攪拌した。反応液に水を加え、1 M) 塩酸で中和した。酢酸エチルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去した。残渣をシリカゲルクロマトに付し、トルエン：酢酸エチル (95:5) で溶出した。得られた粗物をアセトンより再結晶し標記化合物を無色結晶として 133 mg 得た。収率 42%。

#### 【実施例 8】

#### 【0193】

( $\alpha$ -7 法)

3-{2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメトキシ]-ベンジル}-4H-[1, 2, 4]オキサジアジン-5-オン ( $\alpha$ -7-4-1)

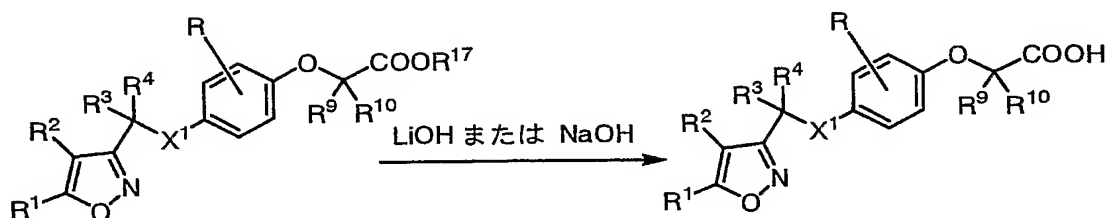
N-ヒドロキシ-2-[2-メチル-4-[4-メチル-5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-イルメタノール]フェニル]アセトアミジン ( $\alpha$ -7-2-2) 100 mg、メチルプロモアセテート 55 mg、炭酸セシウム 155 mg、ジメチルホルムアミド 3 ml の混合物を室温で 20 時間、100℃で 1 時間攪拌した。反応液に水を加えた後、エーテルで抽出、水および飽和食塩水で洗浄、硫酸マグネシウムで乾燥した。減圧下溶媒を留去した後、残渣をシリカゲルクロマトに付し、クロロホルム：アセトニトリル (95:5) で溶出し標記化合物を黄色結晶として 40 mg 得た。収率 37%。

#### 【実施例 9】

#### 【0194】

( $\beta$ -1 法)

#### 【化 32】



{2-メチル-4-[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)イソキサゾール-3-

イルメチルスルファニル] -フェノキシ} -酢酸 ( $R^1 = \text{TFMP}$ 、 $R^2 = R^3 = R^4 = R^9 = R^{10} = \text{H}$ 、 $R = 2\text{-Me}$ 、 $X^1 = \text{S}$ 、 $\beta - 1 - 2$ )

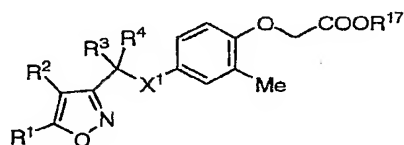
{2-メチル-4-[5-(4-トリフルオロメチルフェニル)-イソキサゾール-3-イルメチルスルファニル]-フェノキシ}-酢酸エチルエステル ( $\alpha - 2 - 1$ ) 226 mg をテトラヒドロフラン 5 ml に溶解し、1 M 水酸化リチウム 1 ml を加え、室温下 17 時間攪拌した。その後氷冷下反応液に 1 M 塩酸 1 ml を加え中和した後、酢酸エチルで抽出、飽和食塩水で洗浄、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、減圧下溶媒を留去し無色の固体を得た。これをメタノール-水より再結晶し標記化合物を 206 mg 得た。収率 97%

【0195】

以下、同様にして以下の化合物を合成する。

【0196】

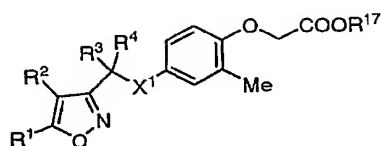
【表124】



No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	R17	mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\alpha - 1 - 1$	$\alpha - 1$		H	O	H,H	Me	107-109	2.29(3H,s), 3.80(3H,s), 4.61(2H,s), 5.15(2H,s), 6.66(1H,d, J=9.0Hz), 6.74(1H,s), 6.75(1H,dd, J=9.0, 3.0Hz), 6.85(1H,d, J=3.0Hz), 7.74(2H,d, J=8.1Hz), 7.91(2H,d, J=8.1Hz)
$\alpha - 1 - 2$	$\alpha - 1$		Me	O	H,H	Me	oil	2.29(3H,s), 2.32(3H,s), 3.80(3H,s), 4.61(2H,s), 5.13(2H,s), 6.67(1H,d, J=9.0Hz), 6.79(1H,dd, J=9.0, 2.7Hz), 6.86(1H,d, J=2.7Hz), 7.75(2H,d, J=8.1Hz), 7.84(2H,d, J=8.1Hz)
$\alpha - 1 - 3$	$\alpha - 1$		Me	O	Me,Me	Me	oil	1.76(6H,s), 2.20(3H,s), 2.37(3H,s), 3.78(3H,s), 4.56(2H,s), 6.49-6.50(2H,m), 6.67(1H,m), 7.75(2H,d, J=8.1Hz), 7.84(2H,d, J=8.1Hz)

【0197】

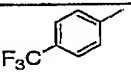

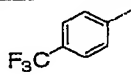
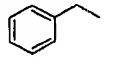
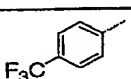
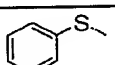
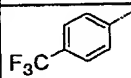
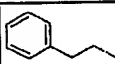
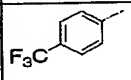
【表 125】



No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	R17	mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\alpha$ -2-1	$\alpha$ -2		H	S	H,H	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz), 2.24(3H,s), 4.05(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.53(1H,s), 6.61(1H,d,J=8.1Hz), 7.17(1H,dd,J=8.1,2.1Hz), 7.23(1H,m), 7.72(2H,d,J=8.1Hz), 7.86(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-2	$\alpha$ -2		Me	S	H,H	Et	63-64	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.23(3H,s), 2.24(3H,s), 4.03(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.61(1H,d,J=8.4Hz), 7.18(1H,dd,J=8.4,2.1Hz), 7.23(1H,J=2.1Hz), 7.74(2H,d,J=8.1Hz), 7.82(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-3	$\alpha$ -2		H	S	H,H	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz), 2.24(3H,s), 4.05(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.62(2H,s), 6.61(1H,d,J=8.4Hz), 6.62(1H,s), 7.16(1H,dd,J=8.4,2.1Hz), 7.23(1H,J=2.1Hz), 7.60(2H,d,J=6.3Hz), 8.73(2H,d,J=6.3Hz)
$\alpha$ -2-4	$\alpha$ -2		Me	S	H,H	Et	58-59	1.30(3H,t,J=7.2Hz), 1.91(3H,s), 2.25(3H,s), 3.34(4H,t,J=4.8Hz), 3.79(4H,t,J=4.8Hz), 3.87(2H,s), 4.26(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.62(1H,d,J=8.4Hz), 7.71-7.22(2H,m)
$\alpha$ -2-5	$\alpha$ -2		Me	O	H,H	Me	112-113	1.99(3H,s), 2.27(3H,s), 3.37(4H,t,J=4.8Hz), 3.78-3.81(4H,m), 4.60(2H,s), 4.93(2H,s), 6.65(1H,d,J=8.7Hz), 6.76(1H,dd,J=8.7,3.0Hz), 6.83(1H,d,J=3.0Hz)
$\alpha$ -2-6	$\alpha$ -2		Me	S	H,H	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz), 2.19(3H,s), 2.24(3H,s), 4.01(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.61(1H,d,J=8.7Hz), 7.18(1H,dd,J=8.4,2.4Hz), 7.22(1H,J=2.4Hz), 7.46(2H,d,J=8.4Hz), 7.63(2H,d,J=8.4Hz)
$\alpha$ -2-7	$\alpha$ -2			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.22(3H,s), 3.93(3H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.58(1H,d,J=9.0Hz), 7.12-7.14(2H,m), 7.26-7.32(5H,m), 7.42-7.45(4H,m)
$\alpha$ -2-8	$\alpha$ -2			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.21(3H,s), 3.93(3H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.57(1H,d,J=8.1Hz), 7.07-7.12(2H,m), 7.29-7.46(6H,m), 7.70(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-9	$\alpha$ -2		Me	S	H,Et	Et	oil	1.07(3H,t,J=7.5Hz), 1.28(3H,t,J=7.2Hz), 1.98-2.17(2H,m), 2.21(3H,s), 2.26(3H,s), 4.03(1H,dd,J=8.4,7.5Hz), 4.24(2H,q,J=7.2Hz), 4.60(2H,s), 6.57(1H,d,J=8.1Hz), 7.09-7.14(2H,m), 7.74(2H,d,J=8.4Hz), 7.81(2H,d,J=8.4Hz)
$\alpha$ -2-10	$\alpha$ -2		Me	S	H, 4-F-C6H4	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz), 2.09(3H,s), 2.20(3H,s), 4.22(2H,q,J=7.2Hz), 4.60(2H,s), 5.28(1H,s), 6.55(1H,d,J=8.4Hz), 6.95-7.03(2H,m), 7.06-7.14(2H,m), 7.32-7.38(2H,m), 7.73(2H,d,J=8.4Hz), 7.80(2H,d,J=8.4Hz)

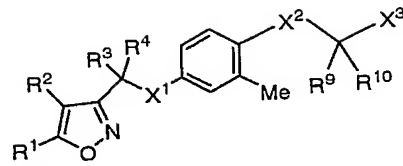
【0198】

【表 126】

No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	R17	mp	NMR(CDCl <sub>3</sub> or DMSO-d <sub>6</sub> )
$\alpha$ -2-11	$\alpha$ -2			S	H,H	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz),2.23(3H,s),4.11(2H,s),4.24(2H,q,J=7.2Hz),4.61(2H,s),4.66(2H,s),6.60(1H,d,J=8.4Hz),7.15(1H,dd,J=8.4,2.4Hz),7.22(1H,d,J=2.4Hz),7.77(2H,d,J=8.1Hz),7.96(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-12	$\alpha$ -2			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=6.9Hz),2.23(3H,s),3.82(2H,s),4.10(2H,s),4.25(2H,q,J=6.9Hz),4.61(2H,s),6.60(1H,d,J=8.4Hz),7.11-7.73(7H,m),7.68(2H,d,J=8.1Hz),7.76(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-13	$\alpha$ -2			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz),2.23(3H,s),3.96(2H,s),4.25(2H,q,J=7.2Hz),4.60(2H,s),6.59(1H,d,J=8.1Hz),7.07-7.28(7H,m),7.70(2H,d,J=9.0Hz),8.22(2H,d,J=9.0Hz)
$\alpha$ -2-14	$\alpha$ -2	Me	I	S	H,H	Et	53-54	1.29(3H,t,J=7.2Hz),2.24(3H,s),2.44(3H,s),3.92(2H,s),4.26(2H,q,J=7.2Hz),4.61(2H,s),6.61(1H,d,J=8.4Hz),7.17(1H,dd,J=8.4,2.4Hz),7.19(1H,d,J=2.4Hz)
$\alpha$ -2-15	$\alpha$ -2			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz),2.25(3H,s),2.92-2.99(4H,m),3.79(2H,s),4.26(2H,q,J=7.2Hz),4.61(2H,s),6.61(1H,d,J=8.4Hz),7.09-7.26(7H,m),7.70(4H,s)
$\alpha$ -2-16	$\alpha$ -3		OHC-	S	H,H	tBu	oil	1.47(9H,s),2.24(3H,s),4.28(2H,s),4.51(2H,s),6.60(1H,d,J=8.4Hz),7.18-7.24(2H,m),7.84(2H,d,J=8.7Hz),8.03(2H,d,J=8.7Hz),10.10(1H,d,J=0.6Hz)

【0199】

【表 127】

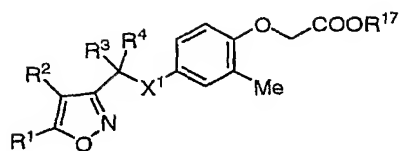


No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4		mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\alpha$ -2-17	$\alpha$ -2		Me	S	H,H		oil	1.23(3H,t,J=7.2Hz), 1.66(3H,d,J=6.9Hz), 2.22(3H,s), 4.02(2H,s), 4.20(2H,q,J=7.7Hz), 4.71(1H,q,J=6.9Hz), 6.79(2H,d,J=9.0Hz), 7.33(2H,d,J=9.0Hz), 7.74(2H,d,J=8.1Hz), 7.82(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-18	$\alpha$ -2		Me	S	H,H		oil	1.06(3H,t,J=7.2Hz), 1.23(3H,t,J=7.2Hz), 1.93-2.02(2H,m), 2.22(3H,s), 4.03(2H,s), 4.16-4.23(2H,m), 4.51(1H,t,J=6.3Hz), 6.80(2H,d,J=9.0Hz), 7.32(2H,d,J=9.0Hz), 8.13(2H,d,J=8.4Hz), 7.82(2H,d,J=8.4Hz)
$\alpha$ -2-19	$\alpha$ -2		Me	S	H,H		oil	0.97(3H,t,J=7.2Hz), 1.23(3H,t,J=7.2Hz), 1.48-1.57(2H,m), 1.86-1.96(2H,m), 2.22(3H,s), 4.02(2H,s), 4.19(2H,q,J=7.2Hz), 4.54-4.58(1H,m), 6.79(2H,d,J=9.0Hz), 7.32(2H,d,J=9.0Hz), 7.74(2H,d,J=8.1Hz), 7.81(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -2-20	$\alpha$ -2		Me	S	H,nPr		oil	0.90(3H,t,J=7.2Hz), 1.27(3H,t,J=7.2Hz), 1.55-1.62(2H,m), 2.22(3H,s), 2.59(2H,t,J=7.5Hz), 4.02(2H,s), 4.24(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.62(1H,d,J=8.1Hz), 7.17-7.22(2H,m), 7.74(2H,d,J=8.3Hz), 7.81(2H,d,J=8.3Hz)
$\alpha$ -2-21	$\alpha$ -2		Br	S	H,H		55-57	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.24(3H,s), 4.02(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.61(1H,d,J=8.4Hz), 7.19-7.26(2H,m), 7.48(2H,d,J=9.0Hz), 7.98(2H,d,J=9.0Hz)
$\alpha$ -2-22	$\alpha$ -2		Br	S	H,H			1.30(3H,t,J=7.2Hz), 2.25(3H,s), 4.04(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.62(1H,d,J=8.4Hz), 7.19-7.23(2H,m), 7.77(2H,d,J=9.0Hz), 8.16(2H,d,J=9.0Hz)

【0200】



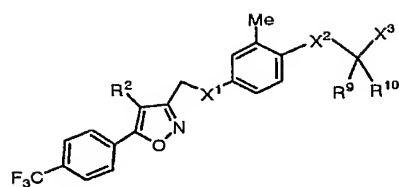
【表 128】



No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	R17	mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\alpha$ -3-1	$\alpha$ -3	Me		S	H,H	Et	oil	1.30(3H,t,J=7.2Hz), 2.21(3H,s), 2.40(3H,s), 3.98(2H,s), 4.26(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.56(1H,d,J=8.4Hz), 7.06-7.12(2H,m), 7.41(2H,d,J=8.1Hz), 7.68(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha$ -3-2	$\alpha$ -3	Me		O	H,H	Me	105-107	2.25(3H,s), 2.48(3H,s), 3.78(3H,s), 4.59(2H,s), 5.01(2H,s), 6.61-6.72(3H,m), 7.50(2H,d,J=8.4Hz), 7.68(2H,d,J=8.4Hz)
$\alpha$ -3-3	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz), 2.21(3H,s), 3.94(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.57(1H,d,J=8.4Hz), 6.90(1H,d,J=9.0Hz), 7.07-7.12(2H,m), 7.43(3H,m), 7.56(2H,s), 7.72(2H,d,J=8.4Hz)
$\alpha$ -3-4	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.21(3H,s), 3.95(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.58(1H,d,J=9.0Hz), 7.09(2H,m), 7.51-7.74(8H,m)
$\alpha$ -3-5	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.23(3H,s), 3.83(2H,s), 4.12(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.59(1H,d,J=8.4Hz), 7.09-7.14(6H,m), 7.71-7.72(4H,m)
$\alpha$ -3-6	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.28(3H,t,J=7.2Hz), 2.19(3H,s), 4.13(2H,s), 4.24(2H,q,J=7.2Hz), 4.56(2H,s), 6.58(1H,d,J=8.4Hz), 7.23(3H,m), 7.41-7.42(2H,m), 7.52-7.55(2H,m), 7.77(2H,d,J=9.0Hz), 8.30(2H,d,J=9.0Hz)
$\alpha$ -3-7	$\alpha$ -3			S	H,H	Et		Rf=0.34 (EtOAc:Hexane=1:3 メルク社シリカゲル)
$\alpha$ -3-8	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.29(3H, t, J=7.2 Hz), 2.22(3H, s), 3.83(2H, s), 4.15(2H, s), 4.25(2H, q, J=7.2 Hz), 4.61(2H, s), 6.59(1H, d, J=7.8Hz), 7.09-7.12(2H, m), 7.23(2H, d, J=8.1Hz), 7.55(2H, d, J=8.1Hz), 7.71(4H, s)
$\alpha$ -3-9	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=6.9Hz), 2.23(3H,s), 3.84(2H,s), 4.15(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.60(1H,d,J=8.1Hz), 6.99-7.14(5H,m), 7.29-7.35(1H,m), 7.70-7.71(4H,m)
$\alpha$ -3-10	$\alpha$ -3			S	H,H	Et	oil	1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.23(3H,s), 3.83(2H,s), 4.14(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.60(1H,d,J=8.4Hz), 7.09-7.13(2H,m), 7.29-7.53(4H,m), 7.71(4H,s)

【0201】

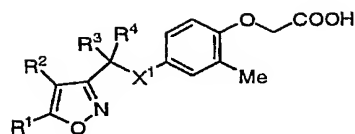
【表 129】



No	合成法	R2	X1		mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\alpha-4-1$	$\alpha-4$	nBuNHCH2-	S	OCH2COOtBu		0.93(3h,t,J=7.5Hz), 1.33-1.60(13H,m), 2.24(3H,s), 2.69(2H,t,J=6.9Hz), 3.73(2H,s), 4.12(2H,s), 4.50(2H,s), 6.59(1H,d,J=8.4Hz), 7.15(1H,dd,J=8.4,2.1Hz), 7.21(1H,d,J=2.1Hz), 7.74(2H,d,J=8.1Hz), 8.04(2H,d,J=8.1Hz)
$\alpha-4-2$	$\alpha-4$		S	OCH2COOEt		1.29(3H,t,J=7.2Hz), 2.25(3H,s), 2.44(4H,m), 3.54(2H,s), 3.68(4H,m), 4.19(2H,q,J=7.2Hz), 4.19(2H,s), 4.25(2H,q,J=7.2Hz), 4.61(2H,s), 6.61(1H,d,J=8.4Hz), 7.18(1H,dd,J=8.4,2.1Hz), 7.22(1H,m), 7.75(2H,d,J=8.4Hz), 7.96(2H,d,J=8.4Hz)
$\alpha-5-1$	$\alpha-5$	-CH2OMe	S	OCH2COOH	105-107	2.24(3H,s), 3.43(3H,s), 4.12(2H,s), 4.46(2H,s), 4.66(2H,s), 6.65(1H,d,J=8.5Hz), 7.18-7.24(2H,m), 7.76(2H,d,J=8.7Hz), 7.88(2H,d,J=8.7Hz)
$\alpha-6-3-1$	$\alpha-6$	Me	CH2CO	OCH2COOMe	133-134	2.26(3H,s), 2.33(3H,s), 3.08(2H,t,J=7.5Hz), 3.50(2H,t,J=7.5Hz), 6.72(1H,d,J=9.0Hz), 7.72-7.87(6H,m)
$\alpha-6-4-1$	$\alpha-6$	Me	CH2CO	OCH2COOH	191-194	2.27(3H,s), 2.34(3H,s), 3.08(2H,t,J=7.2Hz), 3.50(2H,t,J=7.2Hz), 4.72(2H,s), 6.77(1H,d,J=9.0Hz), 7.73-7.88(6H,m)
$\alpha-7-2-1$	$\alpha-7$	Me	S	CH2C(=NH)NHOH		MS m/e 452 (MH+)
$\alpha-7-2-2$	$\alpha-7$	Me	O	CH2C(=NH)NHOH	152-154	2.32(6H,s), 3.42(2H,s), 5.17(2H,s), 6.8-6.90(2H,m), 7.14(1H,d,J=7.8Hz), 7.75(2H,d,J=8.1Hz), 7.84(2H,d,J=8.1Hz) MS m/e 420 (MH+)
$\alpha-7-3-1$	$\alpha-7$	Me	S		203-204.5	2.29(3H,s), 2.31(3H,s), 3.83(2H,s), 4.06(2H,s), 7.11-7.22(3H,m), 7.76(2H,d,J=8.6Hz), 7.82(2H,d,J=8.6Hz)
$\alpha-7-3-2$	$\alpha-7$	Me	O		190-192	2.33(6H,s), 3.80(2H,s), 5.18(2H,s), 6.86(2H,m), 7.15(1H,d,J=8.1Hz), 7.77(2H,d,J=8.7Hz), 7.87(2H,d,J=8.7Hz)
$\alpha-7-3-3$	$\alpha-7$	Me	S		156.5-158.5	2.18(3H,s), 2.28(3H,s), 4.01(2H,s), 4.97(2H,s), 6.75(1H,d,J=8.4Hz), 7.19-7.21(2H,m), 7.74(2H,d,J=8.4Hz), 7.80(2H,d,J=8.4Hz), 9.93(1H,br)
$\alpha-7-3-4$	$\alpha-7$	Me	O		163-165	2.24(3H,s), 2.32(3H,s), 4.96(2H,s), 5.14(2H,s), 6.80-6.88(3H,m), 7.75(2H,d,J=8.6Hz), 7.84(2H,d,J=8.6Hz)
$\alpha-7-4-1$	$\alpha-7$	Me	O		166.5-168.5	2.32(3H,s), 2.34(3H,s), 3.68(2H,s), 4.18(2H,s), 5.19(2H,s), 6.87-6.90(2H,m), 7.12(1H,d,J=8.1Hz), 7.24(1H,br), 7.75(2H,d,J=8.4Hz), 7.85(2H,d,J=8.4Hz)

【0202】

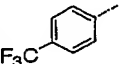
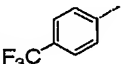
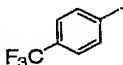

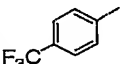

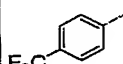
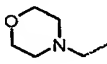


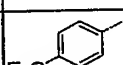

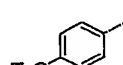
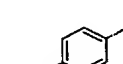
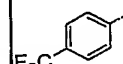
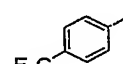
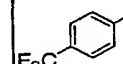
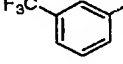
【表 130】



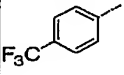
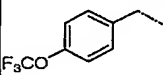
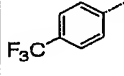
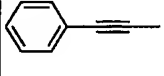
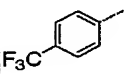
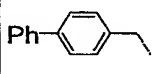
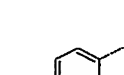
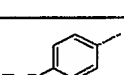
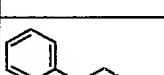
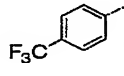
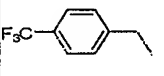
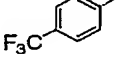
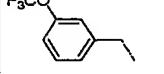
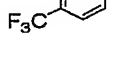
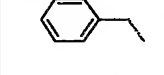
No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\beta$ -1-1	$\beta$ -1		H	O	H,H	151-153	2.28(3H,s),4.57(2H,s),5.15(2H,s),6.70(1H,d,J=8.7Hz),6.75(1H,dd,J=8.7,2.7Hz),6.76(1H,s),6.85(1H,d,J=2.7Hz),7.74(2H,d,J=8.1Hz),7.91(2H,d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-2	$\beta$ -1		H	S	H,H	105-106	2.23(3H,s),4.06(2H,s),4.66(2H,s),6.57(1H,s),6.64(1H,d,J=8.4Hz),7.18(1H,dd,J=8.4,2.1Hz),7.23-7.24(1H,m),7.71(2H,d,J=8.1Hz),7.85(2H,d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-3	$\beta$ -1		Me	S	H,H	129-131	2.24(3H,s),2.25(3H,s),4.04(2H,s),4.67(2H,s),6.65(1H,d,J=8.1Hz),7.18-7.23(2H,m),7.74(2H,d,J=8.1Hz),7.82(2H,d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-4	$\beta$ -1		Me	O	H,H	136-138	2.28(3H,s),2.31(3H,s),4.62(2H,s),5.13(2H,s),6.71(1H,d,J=9.0),6.80(1H,dd,J=9.0,2.7Hz),6.87(1H,d,J=2.7Hz),7.75(2H,d,J=8.1Hz),7.84(2H,d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-5	$\beta$ -1		H	S	H,H	198-200	2.14(3H,s),4.20(2H,s),4.68(2H,s),6.78(1H,d,J=8.4Hz),7.18(1H,dd,J=8.4,2.1Hz),7.24(1H,d,J=2.1Hz),7.81(2H,d,J=6.0Hz),8.74(2H,d,J=6.0Hz)
$\beta$ -1-6	$\beta$ -1		Me	S	H,H	134-136	1.88(3H,s),2.15(3H,s),3.24-3.27(4H,m),3.67(4H,t,J=4.8Hz),3.94(2H,s),4.69(2H,s),6.77(1H,d,J=8.4Hz),7.15-7.21(2H,m),13.00(1H,brs)
$\beta$ -1-7	$\beta$ -1		Me	O	H,H	126-127	1.94(3H,s),2.17(3H,s),3.28-3.32(4H,m),3.67-3.70(4H,m),4.61(2H,s),4.90(2H,s),6.72-6.86(3H,m),12.89(1H,brs)
$\beta$ -1-8	$\beta$ -1		Me	S	H,H	157-159	2.21(3H,s),2.24(3H,s),4.02(2H,s),4.66(2H,s),6.65(1H,d,J=8.4Hz),7.20(1H,dd,J=8.4,2.4Hz),7.22(1H,m),7.46(2H,d,J=9.0Hz),7.63(2H,d,J=9.0Hz)
$\beta$ -1-9	$\beta$ -1			S	H,H	131-132	2.22(3H,s),3.93(3H,s),4.66(2H,s),6.62(1H,d,J=9.0Hz),7.14-7.16(2H,m),7.27-7.33(5H,m),7.42-7.45(4H,m)
$\beta$ -1-10	$\beta$ -1			S	H,H	131-133	2.22(3H,s),3.93(3H,s),4.67(2H,s),6.62(1H,d,J=8.1Hz),7.10-7.14(2H,m),7.30-7.47(6H,m),7.70(2H,d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-11	$\beta$ -1		Me	O	Me,Me	115-116	1.76(6H,s),2.20(3H,s),2.37(3H,s),3.78(3H,s),4.56(2H,s),6.49-6.50(2H,m),6.67(1H,m),7.75(2H,d,J=8.1Hz),7.84(2H,d,J=8.1Hz)

【0203】

【表 131】

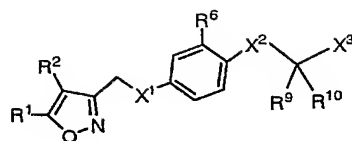
No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	mp	NMR(CDCl <sub>3</sub> or DMSO-d <sub>6</sub> )
$\beta$ -1-12	$\beta$ -1		Me	S	H,Et	115-117	1.07(3H,t,J=7.5Hz),1.98-2.16(2H,m), 2.20(3H,s),2.29(3H,s),4.04(1H,t,J=7.5Hz), 4.65(2H,s),6.61(1H,d,J=8.1Hz), 7.10- 7.14(2H,m), 7.74(2H,d,J=8.4Hz),7.81(2H,d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-13	$\beta$ -1		Me	S	H, 4-F-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	110-112	2.29(3H,s),2.20(3H,s),4.67(2H,s),5.29(1H, s),6.59(1H,d,J=8.4Hz), 6.96- 7.15(4H,m),7.32- 7.37(2H,m),7.73(2H,d,J=8.4Hz),7.79(2H,d, J=8.4Hz)
$\beta$ -1-14	$\beta$ -1			S	H,H	138-139	2.23(3H,s),4.11(2H,s),4.66(2H,d,J=3.6),3. 34(1H,br.s),6.64(1H,d,J=8.4Hz),7.16- 7.29(2H,m),7.77(2H,d,J=8.4Hz),7.95(2H, d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-15	$\beta$ -1			S	H,H	105-107	2.24(3H,s),3.43(3H,s),4.12(2H,s),4.46(2H, s),4.66(2H,s),6.65(1H,d,J=8.5Hz),7.18- 7.24(2H,m),7.76(2H,d,J=8.7Hz),7.88(2H, d,J=8.7Hz)
$\beta$ -1-16	$\beta$ -1			S	H,H	oil 183-186 (as HCl salt)	2.23(3H,s),2.49(4H,m),3.62(2H,s),3.69(4 H,m),4.18(2H,s),4.64(2H,s),6.65(1H,d,J= 9.0Hz),7.18- 7.21(2H,m),7.74(2H,d,J=7.8Hz),7.90(2H,d, J=7.8Hz)
$\beta$ -1-17	$\beta$ -1			S	H,H	138-139	2.23(3H,s),3.83(2H,s),4.12(2H,s),4.66(2H, s),6.64(1H,d,J=9.0Hz),7.11- 7.16(2H,m),7.24- 7.31(m,5H),7.08(2H,d,J=8.4Hz),7.76(2H, d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-18	$\beta$ -1			S	H,H	123-124	2.23(3H,s),3.97(2H,s),4.67(2H,s),6.63(1H, d,J=8.1Hz),7.08-7.26(7H,m), 7.70(2H,d,J=8.4Hz),8.22(2H,d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-19	$\beta$ -1	Me	I	S	H,H	126-127	2.24(3H,s),2.44(3H,s),3.92(2H,s),4.66(2H, s),6.64(1H,d,J=8.1Hz),7.18(2H,dd,J=8.1, 1.8Hz),7.22(2H,d,J=1.8Hz)
$\beta$ -1-20	$\beta$ -1	Me		S	H,H	oil	2.21(3H,s),2.40(3H,s),3.98(2H,s),4.66(2H, s),6.60(1H,d,J=8.1Hz),7.08- 7.12(2H,m),7.42(2H,d,J=8.1Hz),7.68(2H, d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-21	$\beta$ -1	Me		O	H,H	153-154	2.25(3H,s),2.49(3H,s),4.62(2H,s),5.02(2H, s),6.65- 6.73(3H,m),7.50(2H,d,J=8.4Hz),7.68(2H, d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-22	$\beta$ -1			S	H,H	136.5-137.5	2.22(3H,s),3.95(2H,s),4.67(2H,s),6.62(1 H,d,J=8.1Hz),7.11- 7.14(2H,m),7.47(2H,d,J=8.4Hz),7.60(4H, s),7.72(2H,d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-23	$\beta$ -1			S	H,H	128-129.5	2.22(3H,s),3.95(2H,s),4.67(2H,s),6.62(1H, d,J=9.0Hz),7.13-7.15(2H,m),7.50- 7.74(8H,m)

【表 132】

No	合成法	R1	R2	X1	R3,R4	mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\beta$ -1-24	$\beta$ -1			S	H,H	135-136	2.23(3H,s),3.84(2H,s),4.12(2H,s),4.67(2H,s),6.64(1H,d,J=9.0Hz),7.11-7.14(6H,m),7.71-7.72(4H,m)
$\beta$ -1-25	$\beta$ -1			S	H,H	196-197.5	2.19(3H,s),4.13(2H,s),4.55(2H,s),6.63(1H,d,J=8.4Hz),7.28(2H,m),7.41-7.43(3H,s),7.53(2H,s),7.79(2H,d,J=8.4Hz),8.31(2H,d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-26	$\beta$ -1			S	H,H	137-138	2.22(3H,s),3.87(2H,s),4.16(2H,s),4.65(2H,s),6.63(1H,d,J=9.0Hz),7.14-7.21(4H,m),7.34-7.56(7H,m),7.70(2H,d,J=8.1Hz),7.78(2H,d,J=8.1Hz)
$\beta$ -1-27	$\beta$ -1		BuNHCH2-	S	H,H	177-178	0.84(3H,t,J=7.2Hz),1.22-1.45(4H,m),2.14(3H,s),2.56(2H,t,J=7.2Hz),3.72(2H,s),4.27(2H,s),4.63(2H,s),6.76(1H,d,J=8.4Hz),7.15-7.23(2H,m),7.91(2H,d,J=8.4Hz),8.08(2H,d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-28	$\beta$ -1			S	H,H	150-152	2.24(3H,s),2.93-2.30(4H,m),3.79(2H,s),4.67(2H,s),6.65(1H,d,J=8.1Hz),7.09-7.29(7H,m),7.70(4H,s)
$\beta$ -1-29	$\beta$ -1			S	H,H	141.5-142.5	2.23(3H,s),3.84(2H,s),4.12(2H,s),4.67(2H,s),6.64(1H,d,J=9.0Hz),7.11-7.13(2H,m),7.24(2H,d,J=8.7Hz),7.56(2H,d,J=8.7Hz),7.71(4H,s)
$\beta$ -1-30	$\beta$ -1			S	H,H	130-132	2.23(3H,s),3.85(2H,s),4.13(2H,s),4.67(2H,s),6.64(1H,d,J=9.6Hz),6.99-7.15(5H,m),7.30-7.35(1H,m),7.71(4H,s)
$\beta$ -1-31	$\beta$ -1			S	H,H	127-128.5	2.23(3H,s),3.84(2H,s),3.84(2H,s),4.67(2H,s),6.63(1H,d,J=8.4Hz),7.11-7.14(2H,m),7.27-7.53(4H,m),7.71(4H,s)

【0205】

【表 133】



No	合成法	R1	R2	X1	R6		mp	NMR(CDCl3 or DMSO-d6)
$\beta$ -1-32	$\beta$ -1		Me	S	H		121-122	1.65(3H,d,J=6.9Hz), 2.24(3H,s), 4.03(2H,s), 4.77(1H,q,J=6.9Hz), 6.82(2H,d,J=9.0Hz), 7.34(2H,d,J=9.0Hz), 7.74(2H,d,J=8.4Hz), 7.81(2H,d,J=8.4Hz)
$\beta$ -1-33	$\beta$ -1		Me	S	H		116-118	1.09(3H,t,J=7.5Hz), 1.99-2.04(2H,m), 2.24(3H,s), 4.03(2H,s), 4.56-4.60(1H,m), 6.82(2H,d,J=8.7Hz), 7.33(2H,d,J=8.7Hz), 7.73(2H,d,J=8.5Hz), 7.81(2H,d,J=8.5Hz)
$\beta$ -1-34	$\beta$ -1		Me	S	H		75.5-77.5	0.97(3H,t,J=7.2Hz), 1.50-1.60(2H,m), 1.91-2.00(2H,m), 2.24(3H,s), 4.03(2H,s), 4.61-4.65(1H,m), 6.82(2H,d,J=8.7Hz), 7.35(2H,d,J=8.7Hz), 7.73(2H,d,J=8.7Hz), 7.81(2H,d,J=8.7Hz)
$\beta$ -1-35	$\beta$ -1		Me	S	nPr		85-87	0.89(3H,t,J=7.2Hz), 1.51-1.63(2H,m), 2.24(3H,s), 2.58(2H,t,J=7.2Hz), 4.03(2H,s), 4.66(2H,m), 6.70(1H,d,J=8.4Hz), 7.17-7.24(2H,m), 7.74(2H,d,J=8.6Hz), 7.81(2H,d,J=8.6Hz)
$\beta$ -1-36	$\beta$ -1		Br	S	H		150-151	2.24(3H,s), 4.03(2H,s), 4.66(2H,s), 6.65(1H,d,J=8.4Hz), 7.21-7.26(2H,m), 7.47(2H,d,J=8.7Hz), 7.97(2H,d,J=8.7Hz)

## 【0206】

試験例 1 PPAR  $\delta$  および  $\alpha$  に対する転写活性化試験

PPAR遺伝子転写活性化アッセイはキメラ転写因子による核内レセプターの活性検出系を用いた。すなわち酵母の転写因子であるGAL4のDNA結合ドメインとレセプターのリガンド結合ドメインとの融合蛋白質を発現するプラスミド及びレポータープラスミドの2つのプラスミドをCHO細胞へ一過性にトランスフェクションし、レポータープラスミドにコードされているGAL4の認識配列を含むプロモーターの活性を指標にすることによりレセプターの活性化度を検出するものである。

プラスミド：ヒトPPAR  $\delta$  (hPPAR  $\delta$ ) 及び  $\alpha$  (hPPAR  $\alpha$ ) のリガンド結合領域( $\delta$ : aa 139~C末端;  $\alpha$ : aa 167~C末端)はHuman Universal Quick-Clone cDNA(CLONTECH社)を用いてPCR増幅により得た。増幅されたcDNAはそれぞれpCR2.1-TOPOベクター(Invitrogen社)にサブクローニングした後、シーケンスを行い塩基配列を確認した。得られた各々のcDNAフラグメントをさらにpBINDベクター(Promega社)にサブクローニングすることにより、酵母転写因子GAL4のDNA結合ドメインとの融合蛋白質を発現するプラスミドを構築した。レポータープラスミドはpG5lucベクター(Promega社)を使用した。

細胞培養及びトランスフェクション：CHO細胞を10%FBS- $\alpha$  MEM中で培養した。96ウェルプレート(Costar社)を用いて、トリプシン処理にて剥離したCHO細胞を1ウェル当たり20000個、及び上記の手順にて得られた2つのプラスミドを1ウェル当たりそれぞれ25ngを製造者のインストラクションに従いFuGene試薬(Roche社)を用いてトランスフェクションした。

転写活性化能の測定：上記手順にてトランスフェクションしたCHO細胞をDMSOに溶解した試験化合物があらかじめ0.5  $\mu$ l スポットされた各ウェルに100  $\mu$ l ずつ分注した。細胞と試験化合物は共に24時間CO<sub>2</sub>インキュベーター内にて培養した後、ルシフェラーゼ発光基質ピッカジーンLT2.0(東洋インキ社)を1ウェル当たり100  $\mu$ l 添加することによってルシフェラーゼ活性を測定した。測定はLUMINOUS CT-9000D(DIA-IATRON社)を用いた。

PPAR $\delta$ については、得られた発光量から飽和発光量の1/2量を示す試験化合物の濃度をエクセルにて計算し、試験化合物のPPAR $\delta$ 活性化作用におけるEC<sub>50</sub>値を算出した。結果を表134に示す。

PPAR $\alpha$ については試験化合物の濃度1  $\mu$ Mおよび10  $\mu$ Mにおいて、DMSOを対照として発光量が何倍になったかを算出し、上昇率とした。結果を表135に示す。

【0207】

【表134】

No.	EC <sub>50</sub> (nM)
	hPPAR $\delta$
$\alpha$ -7-3-1	9.5
$\beta$ -1-15	1.5
$\beta$ -1-8	11

【0208】

【表135】

No.	hPPAR $\alpha$	
	1 $\mu$ M	10 $\mu$ M
$\beta$ -1-32	22.9	44.5
$\beta$ -1-33	18.4	40.7

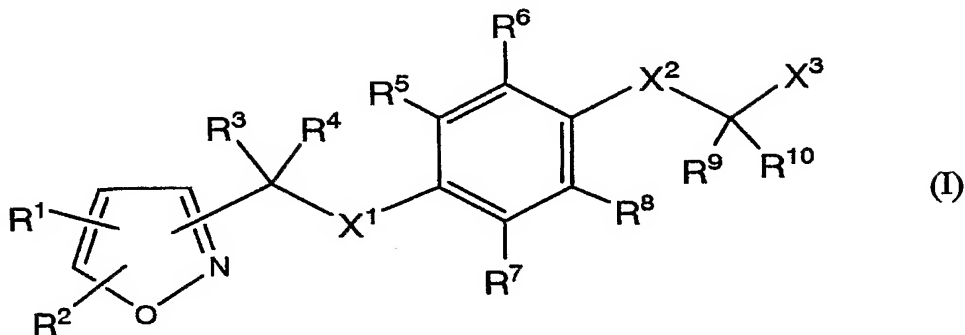
【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ペルオキシソーム増殖活性化受容体アゴニストとして有用な化合物を提供する。

【解決手段】 式 (I) :

【化 1】



(式中、

$R^1 \sim R^{10}$  は各々独立して水素、ハロゲン、置換基を有してもよい低級アルキル等であり、 $X^1$  は  $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-NR^{11}-$  (ここで  $R^{11}$  は水素または低級アルキル等)、 $-CR^{12}R^{13}CO-$ 、 $-(CR^{12}R^{13})_mO-$  または  $-O(CR^{12}R^{13})_m-$  (ここで  $R^{12}$  および  $R^{13}$  は各々独立して水素または低級アルキルであり、 $m$  は 1~3 の整数) 等であり、 $X^2$  は単結合、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-NR^{14}-$  (ここで  $R^{14}$  は水素または低級アルキル等) または  $-CR^{15}R^{16}-$  (ここで  $R^{15}$  および  $R^{16}$  は各々独立して水素または低級アルキルであるか、 $R^{16}$  は  $R^9$  と一緒になって結合を表す) であり、 $X^3$  は  $COOR^{17}$  または  $C(=NR^{17})NR^{18}OR^{19}$  等である)

で示される化合物、そのプロドラッグ、それらの製薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

【選択図】 なし



特願 2 0 0 3 - 4 0 3 2 7 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 1 9 2 6 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 3 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府大阪市中央区道修町 3 丁目 1 番 8 号
氏 名	塩野義製薬株式会社